

सामान्य मनोविज्ञान की रूप-रेखा

चतुर्दश संस्करण
(सशोधित एवं परिर्वद्धित)
लेखकगण

डॉ० राज राजेश्वरी प्रसाद सिन्हा,
एम० ए० (पटना), पी०-एच० डी०, (रांची विश्वविद्यालय) बी० एल० (रांची)
रीडर तथा अध्यक्ष
मनोविज्ञान विभाग, रांची कॉलेज (रांची विश्वविद्यालय), रांची
डॉ० विमल प्रसाद राय, एम० ए० (पटना)
पी०-एच० डी० (बिहार विश्वविद्यालय)
वरीय मनोवैज्ञानिक, दिल्ली आरक्षी, दिल्ली
और
श्री अवधेश कुमार, एम० ए०, एम-एड० (पटना)
शिक्षा पदाधिकारी, धनबाद

प्रकाशिकाएँ
श्रीमती शशेश्वरी देवी
तथा
श्रीमती रामधारी देवी
पटना

प्रथम संस्करण अगस्त १९५८
चतुर्दश संस्करण मार्च १९७९

सर्वाधिकार लेखकों द्वारा सुरक्षित

सेलिंग एजेंट्स
भारती भवन (डिस्ट्री-यूटस)
गोविन्द मित्रा रोड पटना-४

मुद्रक
जयहिन्द प्रेस लगरढोली पटना ४

प्रस्तावना

मनोविज्ञान पर अब भी राष्ट्रभाषा में अच्छी पुस्तकों का अभाव है। इसी बात को ध्यान में रखते हुए 'सामान्य मनोविज्ञान की रूप-रेखा' की रचना कर मेरे तीन योग्य विद्यार्थियों ने अपनी प्रतिभा का जो परिचय दिया है, इसके लिए मैं उन्हें हार्दिक धन्यवाद देता हूँ।

यह पुस्तक अत्यन्त ही सरल भाषा में लिखी गयी है। मनोवैज्ञानिक समस्याओं की व्याख्या आलोचनात्मक एवं सुव्यवस्थित ढंग से की गयी है। दैनिक जीवन से सम्बद्ध उपयुक्त उदाहरणों से यह पुस्तक परिपूर्ण है।

आवश्यकतानुसार प्रयोगात्मक उदाहरणों का उल्लेख इस पुस्तक की एक प्रमुख विशेषता है।

अतः मेरा विश्वास है कि भारतीय विश्वविद्यालयों के आधार पर, विशेषकर प्रारम्भिक छात्रों के लिए लिखी गयी यह पुस्तक उच्चवर्गीय विद्यालयों के लिए भी लाभप्रद होगी।

आशा है, पाठकगण तथा मनोविज्ञान के शिक्षक इन लेखकों को प्रोत्साहित कर उन्हें इस विषय पर और भी इसी प्रकार की अच्छी पुस्तकें लिखने की प्रेरणा देंगे।

एम० ए० (पटना), एम० एस-सी, पी-एच० डी० (मिचिगन)
अध्यक्ष मनोविज्ञान-विभाग, पटना कॉलेज
पटना विश्वविद्यालय, पटना।

अपनी बातें

(प्रथम संस्करण)

शिक्षण के गत कुछ वर्षों के अनुभव में यह स्पष्ट है कि मनोविज्ञान पर हिन्दी में समुचित रूप से लिखी गयी पुस्तकों के अभाव में इस विषय में दी गयी आई ए० की शिक्षा के उपरान्त भी विद्यार्थियों को मनोविज्ञान की मूलभूत बातों का यथोचित ज्ञान नहीं हो पाता। फलतः बी० ए० की कक्षा में वे इस विज्ञान का अध्ययन करते समय पर्याप्त कठिनाइयों का अनुभव करते पाये जाते हैं। विद्यार्थियों की इन कठिनाइयों को देखकर ही हमें इस पुस्तक की रचना करने की आवश्यकता जगी।

विद्यार्थियों की सुविधा एवं लाभ के लिए इस पुस्तक को लिखते समय भाषा की सरलता एवं सुगमता के साथ-साथ विषय की रोचकता पर भी पूरा-पूरा ध्यान दिया गया है। यह सब ख्याल रखा गया है कि विद्यार्थी विषय को भलीभाँति समझ सकें।

चित्रों तालिकाओं दैनिक जीवन से संबद्ध उदाहरणों तथा प्रयोगों के विवरण द्वारा मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों को उपयुक्त ढंग से समझाने का प्रयत्न किया गया है। अस्तु, हमारा दृढ़ विश्वास है कि मनोविज्ञान के आलोच्य विषय को पूर्ण रूपेण समझने तथा अधिक समय तक याद रखने में यह पुस्तक विद्यार्थियों के निमित्त अत्यन्त ही सहायक होगी।

पारिभाषिक शब्दों के व्यवहारों में पूरी सावधानी बरती गयी है। सुविधा के लिए अंगरेजी के पारिभाषिक शब्दों को यथास्थान कोष्ठक में दिया गया है। इसी लिए पारिभाषिक शब्दों की कोई अलग से सूची नहीं दी गयी है। प्रयोगात्मक उदाहरणों का विस्तृत उल्लेख विशेषकर बी० ए० के विद्यार्थियों के लिए ही किया गया है। जाना है यह उनके लिए पूर्णतः उपयोगी सिद्ध होगा। प्रयोग (Experiment) क्या है, यह कैसे किया जाता है आदि बातों का उल्लेख सक्षम में इसलिये किया गया है कि विद्यार्थियों को बी ए की कक्षा में पहुँचने पर विस्तृत प्रयोगात्मक अध्ययन करने में सुविधा प्राप्त हो।

परन्तु यह पुस्तक विशेष रूप से भारतीय विश्वविद्यालयों के मनोविज्ञान के प्रारम्भिक छात्रों को ध्यान में रखकर ही लिखी गयी है। फणस्वरूप यहाँ मूलभूत बातों को ही अत्यधिक स्पष्ट करने की चेष्टा की गयी है।

इस पुस्तक की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि मनोविज्ञान तथा दर्शन-शास्त्र के प्रमुख विशेषज्ञों,—जैसे, डॉ० विमलेश्वर दे, अध्यक्ष, मनोविज्ञान-विभाग, लगट सिंह कॉलेज, मुजफ्फरपुर, डॉ० आनन्दी हजारी, असिस्टेंट प्रोफेसर, लगट सिंह कॉलेज, मुजफ्फरपुर, डॉ० एस० एम० मुहसिन, निदेशक, शिक्षा एवं व्यावसायिक मार्ग-दर्शन कार्यालय, बिहार सरकार, पटना, प्रिंसिपल गया प्रसाद सिंह, रामदयालु सिंह कॉलेज, मुजफ्फरपुर, डॉ० सुखदेव मिह शर्मा, असिस्टेंट प्रोफेसर, दर्शन-विभाग लगट सिंह कॉलेज, मुजफ्फरपुर, श्री विश्वनाथ सिंह, असिस्टेंट प्रोफेसर, लगट सिंह कॉलेज, मुजफ्फरपुर, तथा प्रोफेसर नारदा सिन्हा, अध्यक्ष, मगध महिला कॉलेज, पटना—ने इस पुस्तक की बहुत प्रशंसा की है, जो इनके द्वारा इस पुस्तक के सम्बन्ध में दी गयी सम्मतियों से ही स्पष्ट होगा। अपना बहुमूल्य समय देकर इस पुस्तक की प्रतिलिपि पढ़कर इसके बारे में अपनी सम्मति देने का जो कष्ट इन लोगों ने किया है, इसके लिए हम इनके सदा कृतज्ञ रहेंगे।

मनोविज्ञान के अन्य विशेषज्ञों से हमारा अनुरोध है कि पुस्तक पढ़ने पर यदि वे इसमें कुछ आवश्यक सशोधन की आवश्यकता का अनुभव करें तो कृपया अवश्य हमें सूचित करें ताकि हम इस पुस्तक के अगले संस्करण में उनके सुझावों का उपयोग कर सकें।

पुस्तक का मुद्रण कम समय में होने के कारण जगह-जगह इसमें कुछ मुद्रण-सम्बन्धी त्रुटियाँ रह गयी हैं जिन्हें पढ़ते समय पाठकगण सुधार लेने का कष्ट करेंगे। फिर भी, यथासम्भव पुस्तक के अन्त में शुद्धिपत्र दे दिया गया है।

हमारे अर्द्धय गुरुवर डॉ० अवध किशोर प्रसाद सिंह, एम० ए० (पटना), एम०एस-सी०, पी-एच० डी० (मिचिगन), अध्यक्ष, मनोविज्ञान-विभाग, पटना कॉलेज, पटना विश्वविद्यालय ने इस पुस्तक की प्रस्तावना लिखकर हमारे ऊपर जो कृपा की है, उसके लिए हम उनका हृदय से आभार मानते हैं।

हम अपने आदरणीय गुरुवर डॉ० विमलेश्वर दे, एम० ए० (पटना), पी० एच० डी० (लदन), अध्यक्ष, मनोविज्ञान-विभाग, लगट सिंह कॉलेज (बिहार विश्वविद्यालय) के भी सदा ऋणी रहेंगे, जिन्होंने इस पुस्तक के प्रणयन में समय-समय पर अपने बहुमूल्य सुझावों द्वारा हमारा पथ-निर्देशन किया है।

अर्द्धय डॉ० आनन्दी हजारी, एम० ए० (पटना), पी-एच० डी० (लदन), लगट सिंह कॉलेज की कृपा एवं प्रोत्साहन का ही फल है कि प्रस्तुत पुस्तक का दृष्टिकोण इतना अधिक प्रयोगात्मक हो सका है। इसके लिए हम उनके अत्यन्त ही अनुगृहीत हैं।

श्री विश्वनाथ सिंह, असिस्टेंट प्रोफेसर, मनोविज्ञान-विभाग, लगट सिंह कॉलेज, मुजफ्फरपुर ने इस पुस्तक के प्रणयन-काल में समय-समय पर जो अपने सुझावों के र हमें अनुगृहीत किया है, इसके लिए हम सदा इनके आभारी रहेंगे।

(४)

अपने सहकारी प्रो० श्री वीरेन्द्र कुमार एवं श्री राजेश्वरी प्रसाद मधुकर भी हमारे हार्दिक धन्यवाद के पात्र हैं ।

हम अपने मित्र श्री चन्द्रदेव नारायण सिन्हा के प्रति भी अपनी कृतज्ञता प्रकट करते हैं जिन्होंने पुस्तक की भाषा को सरल बनाने में योग प्रदान किया है ।

अन्त में हम अपने उन विद्यार्थियों के भी कम कृतज्ञ नहीं जिन्होंने अपना समय देकर इस पुस्तक की प्रस-प्रतिलिपि तयार की है तथा चित्रों के डिजाइन बनाये हैं । इसके लिए उन्हें हम धन्यवाद देते हैं ।

मनोविज्ञान विभाग

संगठ सिंह कॉलेज मुजफ्फरपुर

(बिहार विश्वविद्यालय)

अगस्त १९३८

राज राजेश्वरी प्रसाद सिन्हा

विमल प्रसाद राय

और

अधेश कुमार

दो शब्द

(द्वितीय संस्करण)

'सामान्य मनोविज्ञान की रूप-रेखा' के द्वितीय संस्करण तो प्रस्तुत करते समय हम आपार हर्ष का अनुभव कर रहे हैं। पुस्तक की लोकप्रियता जमीनें मिट्ट है कि वर्ष भर के भीतर ही दूसरे संस्करण का प्रकाशन करना पड़ा। हमारे छात्रों ने इसे अत्यधिक अपनाकर इसकी उपादेयता की पुष्टि तो की ही है, अन्ततः में भी इसकी माँग इतनी बढ़ गयी है कि पूर्ति की समस्या विकृत रूप में हमारे सामने उप-स्थित है। कागज के अभाव के फलस्वरूप कम ही प्रतियाँ छप पायी हैं। कागज के सुलभ होते ही हम इस कमी को दूर करने की पूर्ण चेष्टा करेंगे।

कहने की आवश्यकता नहीं कि यह संस्करण अपने मशहूर एव परिवर्द्धित रूप में छात्रों एव पाठकों के सम्मुख प्रस्तुत है। 'मानस की अवस्थाएँ' 'प्रेरणा' 'कल्पना और स्वप्न' इत्यादि अध्याय विशेषतः बी० ए० (दर्शन) के छात्रों के हेतु जाड़ दिये गये हैं।

पुस्तक सुबोध एव सहजगम्य हो सके, एतदर्थं यथाशक्ति प्रयत्न किया गया है। अगर कहीं असफलता रह गयी हो तो सूचना एव सुझाव के लिए हम आपारी रहेंगे।

पुस्तक की सफलता का सारा श्रेय हमारे छात्रों तथा शुभचिन्तकों को है जिनकी सहायता के फलस्वरूप द्वितीय संस्करण का शीघ्र प्रकाशन सम्भव हो सका। कुछ अध्यायों की 'प्रतिलिपि' तथा 'प्रूफ' की शुद्धि के लिए हम अपने दो मित्रों श्री राजेश्वर प्रसाद 'मधुकर', एम० ए० डिप्लोम-इन-स्पेशल-एड तथा श्री नागेन्द्र प्रसाद, एम० एस-सी०, प्राध्यापक रसायन-विभाग, लगेट सिंह कॉलेज के कृतज्ञ हैं। समया-भाव के कारण पुस्तक में यत्र-तत्र मुद्रण की त्रुटियाँ रह गयी हैं जिनके लिए हम हृदय से क्षमाप्रार्थी हैं। हिमाचल प्रेस पटना के संचालक श्री रजनी कान्त सिन्हा के प्रति भी हम कृतज्ञता-ज्ञापन करते हैं जिन्होंने पुस्तक के मुद्रण में विलक्षण धैर्य एव अध्य-वसाय का परिचय दिया है।

'रूप-रेखा' के इस संस्करण की प्रकाशिकाओं के प्रति आभार प्रकट किए बिना हमारे 'दो शब्द' अधूरे रह जायेंगे। पुस्तक की कसेवर-वृद्धि के कारण प्रका-शन-व्यय में पुष्कल वृद्धि होने पर भी, हमारे आप्रह पर पुस्तक का मूल्य उन्होंने केवल ५० पैसे बढ़ाया है।

अपने इस द्वितीय संस्करण में हमें कितने सफल हो पाये हैं इसका लेखा जोखा सहृदय पाठकों पर छोड़ देते हैं।

मुजफ्फरपुर,
जुलाई, १९५९

राज राजेश्वरी प्रसाद सिन्हा, विमल प्रसाद राय
और
शिवशेष कुमार

(तृतीय संस्करण)

सबसे पहले हम पाठकों और प्राध्यापक छात्रियों के प्रति अपना हार्दिक आभार प्रकट करते हैं जिनके सहयोग से पुस्तक का द्वितीय संस्करण दो तीन महीनों में ही समाप्त हो गया। साथ साथ हम क्षमाप्रार्थी भी हैं क्योंकि पुस्तक के तृतीय संस्करण को प्रकाशित कराने में थोड़ी देर अवश्य हो गयी है जिसके कारण हमारे पुस्तक विक्रेताओं एवं प्यारे छात्रों को निराश होना पड़ा है। इसका एकमात्र कारण कागज का न मिलना था। जो कुछ भी थोड़ा बहुत कागज इकट्ठा कर पाये हैं उन्हीं को लेकर यह तृतीय संस्करण प्रस्तुत है। देश के कोने-कोने से इस पुस्तक की जितनी माँग रही है उसे ध्यान में रखकर हमें अत्यंत खेद के साथ कहना पड़ता है कि हम इस बार भी बहुत छोटी सी प्रतियाँ ही प्रकाशित करा पाये हैं परन्तु कागज के मिलते ही हम और अधिक प्रतियाँ यथाशीघ्र अवश्य प्रकाशित करायेंगे।

बिहार तथा पटना विश्वविद्यालयों के प्री यनिवर्सिटी कोर्स के पेपर्स (Papers) को ध्यान में रखते हुए हमने इस पुस्तक को दो भागों में बाँट दिया है। साथ-साथ बी० ए (वचन शास्त्र) के छात्रों की आवश्यकताओं की विशेष बातें पुस्तक के तीसरे भाग में दी गयी हैं। बिहार से बाहर के मनोविज्ञान के छात्रों की आवश्यकताएँ भी ध्यान में रखी गयी हैं। परन्तु अत्यधिक क्षीघ्रता के कारण पुस्तक के मुद्रण में कुछ भूलें रह गयी हैं। हमारे कुशल पाठकगण उन्हें यथासम्भव सुधार लेने की कृपा करें।

तृतीय संस्करण में भी हमने जो सुधार किये हैं, उन सुधारों का श्रेय विशेष कर हमारे विभाग के परम बन्धुवर श्री अजीमुरहमान तथा श्री श्री बीरेन्द्र कुमार सिन्हा जी को है। इस पुस्तक में उनके इस सहयोग के लिए हम अत्यन्त आभारी हैं। इनके अतिरिक्त हम सभी मनोवैज्ञानिकों के प्रति अपनी कृतज्ञता ज्ञापित करते हैं जिनसे हमें किसी भी प्रकार की सहायता प्राप्त हुई है।

अन्त में हम कालिका प्रेस के श्री ब्रह्म भवेव प्रसाद श्री त्रिभुवन प्रसाद और अन्य कर्मचारियों तथा सर्वोदय प्रेस के उदय बाबू के प्रति अपनी कृतज्ञता प्रकट किये बिना नहीं रह सकते जिनकी तत्परता का ही फल है कि इतने कम समय में यह संस्करण पाठकों के सामने हम प्रस्तुत कर पा रहे हैं।

—राज राजेश्वरी प्रसाद सिन्हा, बिमल प्रसाद राय तथा अक्षयेश कुमार

(चतुर्थ संस्करण)

आज आपके समक्ष इस पुस्तक का चौथा संशोधित एवं परिवर्धित संस्करण प्रस्तुत करते हुए हम बहुत ही हर्ष का अनुभव हो रहा है। हमारे प्रिय छात्रों तथा

शिक्षक बन्धुओं ने इस पुस्तक का स्वागत हृदय में किया है और यह उसी का परिणाम है कि दो वर्षों के बीच ही हम आज इस पुस्तक का चौथा संस्करण सम्पुष्टित कर पा रहे हैं। हम अपने छात्रों और शिक्षक बन्धुओं के प्रति हृदय से शुभकामनाएँ तथा आभार प्रकट करते हैं। हमें विश्वास है कि उनका यह सहयोग हमें इसी तरह सदा मिलता रहेगा।

प्राक्-विश्वविद्यालय वर्ग के पाठ्यक्रम को ध्यान में रखते हुए इस पुस्तक में कुछ अथवा जोड़ भी दिये गये हैं और कुछ में मजबूत भी किये गये हैं। ऐसा करने के समय पटना विश्वविद्यालय के त्रिवर्षीय स्नातक वर्ग प्रथम भाग के प्रथम पत्र के पाठ्यक्रम (Paper I of the Three Year Degree Course, Part, I, Patna University) को भी ध्यान में रखा गया है।

इस पुस्तक से जो अथवा प्राक्-विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों के लिए आवश्यक नहीं है, बल्कि विशेषकर डिग्री (Degree) के विद्यार्थियों के लिए ही उपयोगी है, उन्हें चिह्न देकर अलग कर दिया गया है। इन सशोधनों के करने में जिन किन्हीं व्यक्तियों की सहायता हमें मिली है उनके प्रति हम अपना आभार प्रकट करते हैं। विशेषकर हम अपने बन्धुवर प्रो० अजीमुर्रहमान, मनोविज्ञान-विभाग, लगट सिंह कॉलेज, मुजफ्फरपुर (विश्वविद्यालय), के आभारी हैं।

इस पुस्तक के 'प्रूफ' की अशुद्धियों के शुधार में हमें 'दी पटना वीकली नोट्स प्रेस' के श्री रवीन्द्र नारायण लाल, का भी सहयोग प्राप्त हुआ है। हम उनके कृतज्ञ हैं।

हम कालिका प्रेस, पटना-४ के श्री ब्रह्मदेव प्रसाद, रामेश्वर प्रसाद तथा श्री त्रिभुवन प्रसाद के प्रति भी अपना आभार प्रकट करते हैं जिन्होंने इस संस्करण के मुद्रण में हमारी भरपूर सहायता की है।

इस पुस्तक की प्रकाशिकाओं को हम धन्यवाद दिये बिना नहीं रह सकते जिन्होंने इस पुस्तक से प्रकाशन का भार आज तक उठाया है।

अन्त में हम अपने 'सोल एजेण्ट', भारतीय भवन, पटना-४ के श्री मोहित मोहन बोम के प्रति अपनी कृतज्ञता प्रकट करते हैं जिनकी तत्परता और परिश्रम का ही फल है कि यह पुस्तक इतने ही कम दिनों में भारत के अनेक विश्वविद्यालयों में इतनी अत्यधिक लोकप्रियता प्राप्त कर सकी है।

इस सम्बन्ध में हम सेकेण्डरी बोर्ड ऑफ स्कूल एग्जामिनेशन (बिहार) बिहार विश्वविद्यालय एवं पटना विश्वविद्यालय के अधिकारी विद्वानों के प्रति भी अपना सहज हार्दिक आभार प्रकट करते हैं जिन्होंने इस पुस्तक को माध्यमिक, प्राक् विश्वविद्यालय वर्ग, आई० ए० एवं बी० ए० (दर्शन) के पाठ्यक्रम के लिए स्वीकृत किया है।

आशा है, मनोविज्ञान के छात्र एवं शिक्षकगण इस संस्करण की त्रुटियों की ओर हमारा ध्यान आकृष्ट कर अपने सुझावों से हमें अनुगृहीत करेंगे। यह संस्करण हमारे छात्रों को और भी अधिक सहायता कर सकेगा, यह हमारा धर्म विश्वास है।

—लेखकगण

(पंचम संस्करण)

यह हमारे प्रिय छात्रों शिक्षक बन्धुओं तथा गुरुजनों की कृपा का ही फल है कि आज हम इस पुस्तक का पंचम संस्करण प्रस्तुत करने में समर्थ हो पाये हैं। हमें इस बात का दुःख है कि कुछ कारणवश यह संस्करण समय से एक महीना देर से निकल रहा है। आशा है पाठकों को इससे जो असुविधा हुई है उसके लिए वे हमें क्षमा करेंगे।

जो तो इस संस्करण में आवश्यकतानुसार जहाँ-तहाँ संशोधन किये हो गए हैं परन्तु इसकी मुख्य विशेषता है कि त्रिवर्षीय स्नातक वर्ग द्वितीय भाग (Three Year Degree Course Part II) के मनोविज्ञान एवं दर्शन शास्त्र के पाठ्यक्रम को ध्यान में रखते हुए, इसके कुछ अध्यायों में कुछ अंश जोड़ भी दिये गये हैं। प्राक विश्वविद्यालय (मनोविज्ञान) के पाठ्यक्रम में जो अंश नहीं है उसे * विज्ञान लगाकर अलग कर दिया गया है अर्थात् वे अंश सिर्फ त्रिवर्षीय स्नातक वर्ग द्वितीय भाग (मनोविज्ञान तथा दर्शन शास्त्र) के विद्यार्थियों के लिए ही हैं। इस पुस्तक का तीसरा भाग (Part III) तो सिर्फ दशम छास्त्र के विद्यार्थियों के लिए ही है। पुस्तक का यह संस्करण अब हमारे प्राक विश्वविद्यालय (मनोविज्ञान) तथा त्रिवर्षीय स्नातक वर्ग द्वितीय भाग मनोविज्ञान एवं दर्शन शास्त्र दोनों के लिए ही उपयोगी होगा ऐसा हमारा विश्वास है।

इस पुस्तक के संशोधन में हमें जिन लोगों का सहयोग मिला है उनके हम अत्यंत ही आभारी हैं। साथ-साथ हम उन पुस्तकों के लेखकों के प्रति भी अपनी कृतज्ञता प्रकट किये बिना नहीं रह सकते जिनकी सहायता इस संस्करण के कुछ अध्यायों में नये अंश जोड़ने के हेतु ली गयी है।

इन संस्करण की मुद्रण त्रुटियों के लिए हम पाठकों से क्षमा चाहते हैं। आशा है, वे इसे सुधार लेने का कष्ट करेंगे।

हम सदा अपने पाठकों तथा शिक्षक बन्धुओं से इस बात की आशा रखते हैं कि वे हमारा ध्यान इस संस्करण की त्रुटियों की ओर आकृष्ट करेंगे तथा अपने सुझावों से हमें अवगत कराने का कष्ट करेंगे। हम हमेशा इसके लिए उनके आभारी होंगे।

(पठ सस्करण)

यह हमारे प्रिय छात्रो, शिक्षक बन्धुओ तथा गुग्जनो की कृपा का ही फल है कि आज हम पुस्तक का पठ सस्करण प्रस्तुत करने मे समर्थ हो पाये हैं।

इस सस्करण की मुद्रण-त्रुटियो के लिए हम पाठको मे क्षमा चाहते है। आशा है, वे इन्हे सुधार लेने का कष्ट करेंगे।

हम सदा अपने पाठको तथा शिक्षक बन्धुओ से उस ध्यान की आशा रखते है कि वे हमारा ध्यान इस सस्करण की त्रुटियो की ओर दिवायेग तथा अपने मुताब से हमे अवगत कराने का कष्ट करेंगे। हम हमेशा उनके लिए उनको आभारी होंगे।

अक्टूबर, १९६३

—लेखकगण

भाषा है, मनोविज्ञान के छात्र एवं शिक्षकगण इस संस्करण की प्रतियों की ओर हमारा ध्यान आकृष्ट कर अपने सुझावों से हमें अनुग्रहीत करेंगे। यह संस्करण हमारे छात्रों को और भी अधिक सहायता कर सकेगा यह हमारा अथ विश्वास है।

—लेखकगण

(पंचम संस्करण)

यह हमारे प्रिय छात्रों शिक्षक बन्धुओं तथा गुरुजनों की कृपा का ही फल है कि आज हम इस पुस्तक का पंचम संस्करण प्रस्तुत करने में समर्थ हो पाये हैं। हमें इस बात का दुःख है कि कुछ कारणवश यह संस्करण समय से एक महीना देर से निकल रहा है। आशा है पाठकों को इससे जो असुविधा हुई है उसके लिए वे हमें क्षमा करेंगे।

ये तो इस संस्करण में आवश्यकतानुसार जहाँ-तहाँ संशोधन किये ही गए हैं परन्तु इसकी मुख्य विशेषता है कि त्रिवर्षीय स्नातक वर्ग द्वितीय भाग (Three Year Degree Course Part II) के मनोविज्ञान एवं दशन-शास्त्र के पाठ्यक्रम को ध्यान में रखते हुए इसके कुछ अध्यायों में कुछ अंश जोड़ भी दिये गये हैं। प्राक विश्वविद्यालय (मनोविज्ञान) के पाठ्यक्रम में जो अंश नहीं है उन्हें * बिना लगाकर अलग कर दिया गया है, अर्थात्, वे अंश सिर्फ त्रिवर्षीय स्नातक वर्ग, द्वितीय भाग (मनोविज्ञान तथा दशन शास्त्र) के विद्यार्थियों के लिए ही हैं। इस पुस्तक का तीसरा भाग (Part III) तो सिर्फ दशन शास्त्र के विद्यार्थियों के लिए ही है। पुस्तक का यह संस्करण अब हमारे प्राक विश्वविद्यालय (मनोविज्ञान) तथा त्रिवर्षीय स्नातक वर्ग, द्वितीय भाग मनोविज्ञान एवं दशन शास्त्र दोनों के लिए ही उपयोगी होगा ऐसा हमारा विश्वास है।

इस पुस्तक के संशोधन में हमें जिन लोगों का सहयोग मिला है उनके हम अत्यंत ही आभारी हैं। साथ-साथ हम उन पुस्तकों के लेखकों के प्रति भी अपनी कृतज्ञता प्रकट किये बिना नहीं रह सकते जिनकी सहायता इस संस्करण के कुछ अध्यायों में नये अंश जोड़ने के हेतु ली गयी है।

इन संस्करण की मुद्रण प्रतियों के लिए हम पाठकों से क्षमा चाहते हैं। आशा है वे इसे सुधार लेने का कष्ट करेंगे।

हम सदा अपने पाठकों तथा शिक्षक बन्धुओं से इस बात की आशा रखते हैं कि वे हमारा ध्यान इस संस्करण की प्रतियों की ओर आकृष्ट करेंगे तथा अपने सुझावों से हमें अवगत कराने का कष्ट करेंगे। हम क्षीया इससे मिला उनसे आभारी होंगे।

(८)

(पठ संस्करण)

यह हमारे प्रिय छात्रो, शिक्षक बन्धुओ तथा गुरुजनों की कृपा का ही फल है कि आज हम पुस्तक का पठ संस्करण प्रस्तुत करने में समर्थ हो पाये हैं ।

उम संस्करण की म्द्रण-त्रुटियों के लिए हम पाठको से क्षमा चाहते है । आशा है, ये इन्हे नुसार लेने का कष्ट करेंगे ।

हम मदा अपने पाठको तथा शिक्षक बन्धुओ से इस बात की आशा रखते है कि ये हमारा ध्यान उम संस्करण की त्रुटियों की ओर दिखायेंगे तथा अपने सुझावों से हमें अग्रगत कराने का कष्ट करेंगे । हम हमेशा इसके लिए उनके आभारी होंगे ।

अक्टूबर, १९६३

—लेखकगण

*

सम्मतियाँ

हिन्दी में मनोविज्ञान जैसे विषय पर लिखी गयी उपयुक्त पुस्तकों का अभाव वर्षों से चल रहा था। परन्तु यह अभाव बहुत वर्षों में सामान्य मनोविज्ञान' की रूप रेखा के प्रकाशन से जाता रहा यह मेरा विश्वास है।

मैंने इस पुस्तक के प्रणयन काल में इसकी प्रतिलिपि पढ़ी है। पढ़ने के सिलसिले में यथास्थान आवश्यकतानुसार मैंने अपनी राय भी दी है जिसका उपयोग इसके लेखकों ने किया है। सुबोध भाषा में मनोविज्ञान के जटिल सिद्धान्त इही स्पष्टता के साथ बर्णित है। इस पुस्तक के प्रयोगात्मक दृष्टिकोण ने इसका मूल्य और बढ़ा दिया है, क्योंकि आजकल आरम्भ से ही मनोविज्ञान की पढ़ाई का दृष्टिकोण प्रयोगात्मक होना चाहिए।

पुस्तक में दिये गये दैनिक जीवन से सम्बद्ध उदाहरण तालिकाएँ और चित्र अत्यन्त ही उपयुक्त हैं जो मनोविज्ञान के आलोच्य विषय को और भी अधिक रोचक एवं बोधगम्य बना देते हैं। मुझे आशा है इस पुस्तक से उच्च वर्ग के छात्रों को भी विशेष सहायता मिलेगी।

इस पुस्तक की रचना जिस वैज्ञानिक दृष्टिकोण से की गयी है उससे मैं सन्तुष्ट हूँ तथा अपने इन तीन योग्य शिष्यों एवं अपने विश्वविद्यालय के तीन सुयोग्य तथा अनुभवी प्राध्यापकों की शुभकामनाएँ मैं अपने हृदय से करता हूँ।

और मेरा दृढ़ विश्वास है कि वे मनोविज्ञान की अन्य शाखाओं पर भी इसी प्रकार की स्पष्ट पुस्तक लिखकर मनोविज्ञान के विद्यार्थियों की सहायता करेंगे।

अध्यक्ष मनोविज्ञान विभाग

—विमलेश्वर दे

सगढ़ सिंह कॉलेज मुजफ्फरपुर

एम० ए० (पटना) पी एच० डी० (लद्दन)

(बिहार विश्वविद्यालय)

हिन्दी में इस विषय पर पुस्तकों का अभाव नहीं है परन्तु अत्यन्त ही सरल भाषा में प्रयोगात्मक दृष्टिकोण से लिखी गयी यह पुस्तक अपना एक विशिष्ट स्थान रखती है जो इसे इस विषय पर अभी तक उपलब्ध हिन्दी की सभी पुस्तकों से अछ बना देती है।

मेरा उद्देश्य है कि प्रारम्भिक छात्रों के लिए लिखी गयी यह पुस्तक उच्च
वर्गों के छात्रों के लिए भी बहुत ही उपयोगी होगी ।

निर्देशक

शिक्षा एवं व्यावसायिक मार्ग-दर्शन

कार्यालय, बिहार सरकार, पटना

एन. एम्. नुसुयिन.
१३.७.११.

एम० ए० (पटना), पी-एच०डी० (एडिनबरा)

आशा है, मनोविज्ञान के छात्र तो इससे लाभान्वित होंगे ही साथ साथ दर्श
शास्त्र के विद्यार्थियों के लिए भा यह पुस्तक अत्यन्त ही उपयोगी होगी ।

प्रिंसिपल रामदयालु सिंह कॉलेज

मुजफ्फरपुर

(बिहार विश्वविद्यालय)

एम० ए० (पटना)

•

सामान्य मनोविज्ञान की रूप रेखा मुझे आद्योपाद्य पढ़ने का अवसर मिला ।
पढ़ने पर मुझे ऐसा लगा कि यदि हमारे दर्शन शास्त्र के छात्र भी इसे पढ़ें तो उन्हें
काफी लाभ होगा । इस पुस्तक में मनोविज्ञान के क्षेत्र में किये गये नवीनतम प्रयोगों
का भी उल्लेख जमा किया है । भाषा और वाक्य सामग्री दोनों ही दृष्टिकोण से यह
पुस्तक श्रेष्ठ है ।

समस्त भारत में यह पुस्तक अपनी प्रतिष्ठा प्राप्त करेगी ऐसा मेरा ध्र व
विश्वास है ।

असिस्टेंट प्रोफेसर दर्शन विभाग

सगदसिंह कॉलेज

मुजफ्फरपुर

एम० ए (पटना) पी एच डी (हरहम)

•

इस पुस्तक के प्रणयन-काल में ही मुझे इसकी प्रतिलिपि को पढ़ने का
सौभाग्य प्राप्त हुआ था । मुझे यह देखकर प्रसन्नता हुई कि इसके लेखकों ने मेरे
सुझावों का उपयोग यथास्थान इस पुस्तक में किया है । यों तो सामान्य मनोविज्ञान
पर बहुत सी पुस्तक लिखी गयी है परन्तु सामान्य मनोविज्ञान की रूप रेखा पढ़ने
से मैं इस निष्पत्ति पर पहुँचा कि अत्यन्त ही सरल भाषा में प्रयोगात्मक दृष्टिकोण
से लिखी गयी यह पुस्तक आई ए० तथा उच्च वर्गों के छात्रों के लिए भी उपयोगी
होगी ।

मैं इन लेखकों को उनकी इस सफलता पर हार्दिक बधाई देता हूँ ।

असिस्टेंट प्रोफेसर मनोविज्ञान विभाग

सगद सिंह कॉलेज मुजफ्फरपुर

एम० ए (पटना)

'सामान्य मनोविज्ञान की रूप-रेखा' को पढ़ने पर मैं इस निष्कर्ष पर पहुँची कि यह पुस्तक अत्यन्त ही सरल भाषा में प्रयोगात्मक दृष्टिकोण से लिखी गयी है। इसपर जो जो अनेक पुस्तकें लिखी गयी हैं, पर यह उन सभी में सर्वश्रेष्ठ है। मैं निश्चिन्त रूप में कह सकती हूँ कि मनोविज्ञान के छात्रों के लिए लिखी गयी यह पुस्तक दर्शन-शास्त्र के विद्यार्थियों के लिए भी अत्यधिक उपयोगी है।

अ'यश, मनोविज्ञान-विभाग

मगध महिला कॉलेज, पटना

(पटना विश्वविद्यालय)

एम० ए० (द्वय), पटना

तीथा अध्याय—स्नायु मण्डल

भूमिका—स्नायुकोशों की बनावट तथा उसके स्वभाव—स्नायु कोशों के प्रकार—
स्नायुप्रवाह और सम्पूर्ण तथा विलकुल नहीं का नियम । स्नायु-मण्डल तथा
इनके काय—इन्द्रियों के उत्तेजित होने की क्रिया—स्नायुप्रवाह के प्रयण की
क्रिया—व्यवहार नियमन की क्रिया । स्नायुमण्डल के सविभाग—संयोजक
स्नायुमण्डल—ज्ञानवाही एव क्रियावाही संयोजक स्नायु मण्डल—केन्द्रीय
स्नायु-मण्डल—सुषुम्ना एव मस्तिष्क—मस्तिष्क के भाग—पृष्ठ मध्य तथा
अग्र मस्तिष्क—षष्ठ-मस्तिष्क—सुषुम्ना शीघ्र सेतु सेतु तथा लघु-मस्तिष्क—
मध्य मस्तिष्क—पक्षोर एव ऊपरी सतह या टेक्टम—अग्र मस्तिष्क—थलेमस
हाइपोथलेमस आलफैंटरी बल्ब्स वेसल गैंगलिया तथा सेरीब्रल हेमिस
फियर । बृहन्मस्तिष्कीय बक—*बहु-मस्तिष्कीय बल्ब की बनावट एव
क्रियाओं-सम्बन्धी विधृत वर्णन तथा मस्तिष्क द्वारा संचालित क्रियाओं सम्बन्धी
सिद्धान्त । स्वतः संचालित स्नायु मण्डल—इसके विभिन्न भागों की बनावट
तथा कायवाही । कर्मेन्द्रियाँ या प्रभावक—मासपेशियाँ तथा पिण्ड—मांसपेशियाँ
—घारोदार एव चिकनी मासपेशियाँ—पिण्ड या ग्रन्थि और उनकी कायवाही ।

३८ ८३

पाँचवाँ अध्याय—सवेदना

सवेदना की परिभाषा—सवेदना की विशेषताएँ अथवा उनके गुण—गुण क्या
है ? सवेदना के गुण—प्रकार तीव्रता स्पष्टता सत्काल व्याप्ति या
विस्तार तथा स्थानीय चिह्न । सवेदना के प्रकार—विशिष्ट सवेदनाएँ
अंतरावयव की सवेदनाएँ तथा गति या स्नायुविक सवेदनाएँ । दृष्टि
सवेदनाएँ—दृष्टि सवेदना—आँख की बनावट तथा इसकी कार्यवाही—
रंग एवं रंगहीन सवेदना तथा दृष्टि सवेदना के उद्दीपक—*दृष्टि-सम्बन्धी
घटनाएँ—श्रवण-सवेदना—कान की बनावट तथा उसकी कार्यवाही—
स्वाद गन्ध तथा स्पर्श सवेदनाएँ—अंतरावयवी तथा गति या स्वाभाविक
सवेदनाएँ । *श्रवण-सम्बन्धी आवश्यक घटनाएँ और श्रवण सिद्धान्त ।

८४ १११

छठा अध्याय—प्रत्यक्षीकरण

प्रत्यक्षीकरण क्या है ? प्रत्यक्षीकरण तथा सवेदना में अन्तर । प्रत्यक्षीकरण का

स्वरूप—प्रत्यक्षीकरण मे सलग्न क्रियाएँ—ग्राहक, प्रतीकात्मक, भावात्मक प्रक्रियाएँ तथा ललित अनुभव एव इकार्शकण की प्रक्रिया—पूर्व अनुभूति का प्रत्यक्षीकरण मे स्थान—*प्रत्यक्षीकरण-सम्बन्धी जेस्टास्टवावी विचार - गति का प्रत्यक्षीकरण—*समय का प्रत्यक्षीकरण—*प्रत्यक्षीकरण की स्थिरता—स्पेस का प्रत्यक्षीकरण । विपर्यय और प्रत्यक्षीकरण मे अन्तर—विपर्यय और विभ्रम—विपर्यय के प्रकार—विपर्यय के कारण । १४७-१४६

सातवाँ अध्याय—ध्यान

ध्यान क्या है ? ध्यान की विशेषताएँ—चयनात्मक—चञ्चल—विस्तार मे सीमित - ध्यान देने से स्पष्टता का बढ जाना—सोद्देश्य, शारीरिक अभियोजना का सम्मिलित होना । ध्यान के प्रकार—ऐच्छिक तथा अनैच्छिक—अनभिप्रेत तथा स्वाभाविक अनैच्छिक ध्यान । ध्यान के धारक—बाह्य एव आन्तरिक निर्धारक । ध्यान के बाह्य निर्धारक—उत्तेजना मे परिवर्तन—उत्तेजना की अवधि—उत्तेजना का आधार—उत्तेजना के बीच विरोध-उत्तेजना की नवीनता एव तीव्रता—उत्तेजना मे गति—उत्तेजना की स्थिति—उत्तेजना की विविक्तता तथा उत्तेजना का स्वरूप । ध्यान के आन्तरिक—निर्धारक—अभिरुचि—जिज्ञासा—आदत—शिक्षण—उद्देश्य अथवा अभिप्राय—मनोवृत्ति—अर्थ—मानस-वृत्ति अथवा मानसिक स्थिति

१७७-१६४

आठवाँ अध्याय—भाव

धूमिका—भाव का स्वरूप—भाव की विशेषताएँ—सवेदना तथा भावा मे अन्तर क्या भाव सवेदना का गुण है ? भाव-सम्बन्धी सिद्धान्त—'डैट' महोदय का भाव-सम्बन्धी 'त्रिदिशात्मक सिद्धान्त'—मिश्रित भाव ।

१६५-१७१

नवाँ अध्याय—सवेग

धूमिका—सवेग की परिभाषा—सवेग तथा भाव मे अन्तर—सवेग मे निहित शारीरिक प्रक्रियाएँ । सवेग के दो पहलू—सवेगात्मक अनुभूति एव सवेगात्मक व्यवहार । सवेगात्मक अनुभूति तथा अन्तर्निरीक्षण-आत्मक विधि । सवेगात्मक व्यवहार—'बाह्य' एव 'आन्तरिक' सवेगात्मक व्यवहार । बाह्य सवेगात्मक व्यवहार—मुद्राकृति अभिव्यजन, स्वराभिव्यजन तथा शारीरिक स्थिति मे परिवर्तन एव आन्तरिक सवेगात्मक व्यवहार—साँस

लेने की क्रिया हृदय की गति; रक्त सम्बन्धी परिवर्तन रक्तपाक में परिवर्तन अंतर्दृष्टियों की त्रिया अथवा पाचन त्रिया आदि में परिवर्तन त्वक् प्रक्रियाओं में परिवर्तन तथा ग्रन्थि क्रियाओं में परिवर्तन* । सवैग में निहित-नाडी-यंत्र—बहुन्मस्तिष्कीय बल्क स्वतः सथासित रनामु मध्यस—सहानुभूति एवं उपसहानुभूतिक भाग तथा हेर्बिपोथलेसस/ । इन्वैग के

* सिद्धान्त—सामान्य सिद्धांत, जेम्स-लॉजे का सिद्धांत और इसकी आलोचना तथा *हाइपोथैलेमिक सिद्धांत । *सवैग-सिद्धान्त-सम्बन्धी निष्कप । १७२-१९६

दूसरा भाग (पृष्ठ १६७-३८०)

पहला अध्याय—प्रेरणा एवं प्रेरक वस्तुओं का सघर्ष

प्रेरक—परिभाषा—प्रणोदन—परिभाषा प्रणोदन और प्रेरक प्रेरकों के भेद (क) शारीरिक प्रेरक—भूख, प्यास यौन भाव (ख) सामाजिक प्रेरक (i) सार्वजनीन—सामुदायिकता अजनारमकता आत्मत्यापना कलह तथा (ii) असार्वजनीन, (iii) प्रेरकों का द्वन्द एवं उनका समाधान । १९१-२२

दूसरा अध्याय—सीखना

पृष्ठ-सहया—सीखने की क्रिया की दो आवश्यक बातें—व्यवहारों में परिवर्तन या परिमार्जन तथा परिवर्तित एवं परिमार्जित व्यवहारों का स्थायीकरण । सीखने की परिभाषा—सीखना तथा परिमर्षवता में अंतर । शिक्षण-बल्क की विशेषताएं । सीखने का सिद्धान्त—यानडाइक का प्रथम और भूल का सिद्धान्त—यानडाइक का बिल्ली तथा चूहे पर प्रयोग—यानडाइक के सीखने के नियम—अभ्यास नियम तथा इसकी आलोचना—प्रभाव नियम तथा इसकी आलोचना—तत्परता का नियम सुझ का सिद्धान्त—कोह्लर का छड़ी तथा बमस समस्याओं पर प्रयोग—सूझ द्वारा सीखने का दो आवश्यक बातें । पाबलव का सम्बन्ध प्रत्यावर्तन का सिद्धान्त—पाबलव का प्रयोग सम्बन्ध प्रत्यावर्तन के लिए कुछ आवश्यक बातें—अनुप्य पर किये गये कुछ प्रयोग—यानसन का प्रयोग—सम्बन्ध प्रत्यावर्तन सिद्धान्त की समालोचना । सीखने की विधियाँ—आंशिक अथवा पूर्ण रीति विराम अथवा अविराम विधि 'पुन निरीक्षण एवं आवृत्तिकरण विधि' 'रटकर अथवा समझकर सीखने की विधि तथा उद्देश्यपूर्ण एवं अनायास सीखने की विधि । अनुप्य एवं पराओं के सीखने में अन्तर । २०१-२३

तीसरा अध्याय—स्मरण तथा विस्मरण

(क) स्मरण—स्मरण की परिभाषा— स्मृति क्रिया के चार प्रमुख अंग—सीखना धारण करना, प्रत्याह्वान करना तथा पहचानना या प्रतिभिज्ञा करना। धारण-क्रिया को प्रवाहित करनेवाली कुछ मुख्य बातें—मस्तिष्क की बनावट, सीखने की मात्रा, धारण करनेवाले की 'विशेषताएँ' तथा अभिरुचि एवं मनोवृत्ति।

धारण क्रिया की जाँच करने की विधियाँ १. प्रत्याह्वान करना—प्रत्याह्वान-क्रिया के प्रकार—प्रत्याह्वान का स्वरूप—प्रत्याह्वान को प्रभावित करने वाली बातें—प्रत्याह्वान में उत्तेजना का स्थान—प्रत्याह्वान में साहचर्य का स्थान। रिड्यूसड क्यूज—२ पहचाने की क्रिया—पहचानने की क्रिया या प्रत्यभिज्ञा के प्रकार। प्रत्याह्वान तथा प्रत्याभिज्ञान में अन्तर—३ पुन सीखने की विधि।

(ख) विस्मरण—भूमिका—भूलने का स्वरूप—एबिगहास महोदय की विस्मरण-रेखा। भूलने के कारण (१) सीखने के समय पडनेवाले प्रभाव (२) धारण-अवधि में पडने वाले प्रभाव तथा (३) प्रत्याह्वान करते समय अटनेवाले प्रभाव। स्मृति शिक्षक—अच्छी स्मृति किसे कहते हैं?—अच्छी स्मृति की विशेषताएँ। स्मृति की अच्छा कैसे बनाया जाय अर्थात् अच्छी स्मृति किन-किन बातों पर निर्भर करती है? भूलने की उप-योगिताएँ।

२५६-२९७

चौथा अध्याय—प्रतिमा और साहचर्य

(क) प्रतिमा भूमिका—प्रतिमा का स्वरूप और प्रत्यक्ष प्रतिमा में अन्तर—प्रतिमा के प्रकार—दृष्टि, श्रवण, घ्राण, स्पर्श, स्वाद और गति प्रतिमाएँ तथा अनुबिम्ब, प्रत्यक्ष प्रतिमा और काल्पनिक प्रतिमा।

(ख) साहचर्य—साहचर्य के नियम—प्रधान नियम तथा (२) सहायक नियम। (१) प्रधान नियम—समीपता, समानता तथा विरोध का नियम। (२) सहायक नियम—प्राथमिकता, आसन्नता, बारवारता तथा स्पष्टता का नियम।

२९८-३०७

पाँचवाँ अध्याय—चिन्तन

भूमिका—चिन्तन-क्रिया का विश्लेषण—चिन्तन क्रिया—चिन्तन और कल्पना में अन्तर—चिन्तन और स्मृति क्रिया, चिन्तन-भाषा और चिन्तन—चिन्तन

एव प्रतिमा—*मस्तिष्क और चिन्तन—चिन्तन में धारणा और अथ

*धारणा का विकास—रचनात्मक चिन्तन ।

३ = ३२२

छठा अध्याय—क्रिया

भूमिका—क्रियाओं का वर्गीकरण—(१) अनच्छिक एव (२) ऐच्छिक क्रिया ।
 (१) अनच्छिक क्रियाएँ—सहज क्रियाएँ तथा मूल प्रवृत्ति की क्रियाएँ ।
 (क) सहज क्रियाएँ—सहज क्रियाओं की विशेषताएँ—सहज क्रियाओं के प्रकार—शारीरिक सहज क्रिया और ज्ञानात्मक सहज क्रिया । (ख) मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ—मूल प्रवृत्तियों से सम्बन्धित सचेत तथा सकलगत महोदय के अनुसार मूल प्रवृत्तियों की संख्या—मूल प्रवृत्तियों का वर्गीकरण मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया की विशेषताएँ तथा (ग) सहज क्रिया और मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में अन्तर । (२) ऐच्छिक क्रियाएँ—(क) ऐच्छिक क्रियाओं की विशेषताएँ (ख) आदर्तें अथवा अभ्यासजन्य क्रियाएँ ।

३२३ ३४१

सातवाँ अध्याय—बुद्धि*

बुद्धि का स्वरूप—परिभाषाएँ—स्वीडरमन का द्वितीय सिद्धान्त तथा धानडाइक वस्तुन आवि का बहुतरत्व सिद्धान्त । बुद्धिमाप—बुद्धिपरीक्षण—व्यक्तिक एव सामूहिक बुद्धि परीक्षण । वाचिक तथा क्रियात्मक परीक्षण—(१) वाचिक वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षण तथा इसकी विशेषताएँ एव नुटियाँ (२) क्रियात्मक वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षण (३) वाचिक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण—वाचिक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण का उपयोग करते समय ध्यान में रखने योग्य कुछ प्रमुख बातें—वाचिक सामूहिक-परीक्षण की नुटियाँ तथा (४) क्रियात्मक सामूहिक बुद्धि परीक्षण ।

बुद्धि परीक्षण फलों की व्याख्या—मानसिक आयु बुद्धि लक्ष्य निकालने का तरीका—बुद्धि-लक्ष्य-स्थिरता—बुद्धि लक्ष्य में परिवर्तन होने के कारण—बुद्धि लक्ष्य निर्धारण की उपयोगिताएँ ।

३४२ ३४४*

आठवाँ अध्याय व्यक्तित्व

परिभाषा—व्यक्तित्व के शील गुण एव विशेषताएँ—भीष्टता या संकीर्ण मचाई ईमानदारी तथा हठ या प्रसवित ।

व्यक्तित्व का वर्गीकरण—कमर का वर्गीकरण—साइक्लोपाथिक तथा सिज्वा यड—रोलर का वर्गीकरण—एण्डोमॉर्फिक मेसोमॉर्फिक तथा एक्टीमॉर्फिक

और युग का वर्गीकरण—बहिर्मुखी, अन्तर्मुखी एवं प्रभुत्व-अधीनता ।

व्यक्तित्व के निर्धारक—वश-परम्परागत एव वातावरण । वशपरम्परागत शरीर, रसायन, शारीरिक बनावट और स्नायुमण्डल । वातावरण—सामाजिक तथा सांस्कृतिक । सामाजिक वातावरण—जीवन के प्रारम्भिक वर्षों का महत्त्व-वर, एकलौता बच्चा और जन्मक्रम का प्रभाव, पढोस, स्कूल-समुदाय इत्यादि का प्रभाव तथा संस्कृति का प्रभाव ।

*व्यक्तित्व-मापन-विधियाँ—'व्यक्तित्व-इतिहास' 'एण्टरव्यू ना साक्षात्कार', प्रश्ना-बलियाँ, श्रेणी-मूल्यांकन, मनोविश्लेषणात्मक परीक्षण, स्वप्न-विश्लेषण एव नियन्त्रित और अनियन्त्रित साहचर्य-विधि, परिस्थिति-परीक्षण तथा आरोग्यात्मक विधियाँ या 'प्रोजेक्टिव टेस्ट' प्रधानतः रोषांक का मसि-चिन्ह 'परीक्षण' तथा मरें का कथा-संस्कार-परीक्षण' । ३५५-३६०

तीसरा भाग (पृष्ठ ३६१-४५८)

पहला अध्याय प्राणी और वातावरण

भूमिका—प्राणी क्या करता है ? वातावरण अभियोजन । प्राणी किस प्रकार करता है ?—'उत्तेजना-प्रक्रियाएँ, उत्तेजना-प्रतिक्रिया-सूत्र' तथा इसकी आलोचना—उत्तेजना-प्रणाली-प्रक्रिया । मनुष्य किसी कार्य को क्यों करता है ?—प्रेरक—प्रेरक का स्वरूप एव उनका वर्गीकरण—प्रेरक शक्तियों में परिमार्जन तथा परिवर्तन ।

वशानुक्रम एव वातावरण—भूमिका—वशानुक्रम किसे कहते हैं तथा व्यक्तित्व विकास पर उसका प्रभाव—वशानुक्रम-संबन्धी अध्ययन—वातावरण—वातावरण किसे कहते हैं तथा व्यक्तित्व-विकास पर इसका प्रभाव—वातावरण-संबन्धी अध्ययन—व्यक्तित्व = वशानुक्रम × वातावरण × समय ।

३६३-४१०

दूसरा अध्याय—मानस की अवस्थाएँ

चेतन—अनुचेतन । अचेतन की प्रमुख विशेषताएँ—अचेतन का महत्त्व, अचेतन—अचेतन के अस्तित्व के कुछ प्रमाण ।

४११-४१७

तीसरा अध्याय—कल्पना और स्वप्न

(क) कल्पना—परिचय—विशेषताएँ—उपक्रियाएँ—विस्तार, परस्थापन सयोगीकरण, पृथकीकरण । प्रकार—पुनर्निर्मायक कल्पना, रचनात्मक कल्पना । रचनात्मक कल्पना में निहित अवस्थाएँ—तैयारी, गर्भीकरण, आलोक, फल-प्राप्ति ।

एव प्रतिभा—*मस्तिष्क और चिन्तन—चिन्तन में धारणा' और अर्थ

*धारणा वा विकास—रचनात्मक चिन्तन ।

छठा अध्याय—क्रिया

श्रुतिका—क्रियाओं का वर्गीकरण—(१) जनैच्छिक एव (२) ऐच्छिक क्रिया ।

(१) जनैच्छिक क्रियाएँ—सहज क्रियाएँ तथा मूल प्रवृत्ति की क्रियाएँ ।

(क) सहज क्रियाएँ—सहज क्रियाओं की विशेषताएँ—सहज क्रियाओं के प्रकार—शारीरिक सहज क्रिया और ज्ञानात्मक सहज क्रिया । (ख) मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ—मूल प्रवृत्तियों से सम्बन्धित सवेग तथा मरुद्गुणल महोदय के अनुसार मूल प्रवृत्तियों की सख्या—मूल प्रवृत्तियों का वर्गीकरण मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया की विशेषताएँ तथा (ग) सहज क्रिया और मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में अन्तर । (२) ऐच्छिक क्रियाएँ—(क) ऐच्छिक क्रियाओं की विशेषताएँ (ख) आदतें अथवा अभ्यासजन्य क्रियाएँ ।

सातवाँ अध्याय—बुद्धि*

बुद्धि का स्वरूप—परिभाषाएँ—स्पीयरसन का द्वितीय सिद्धांत तथा थानडाइक सिद्धांत आदि का बहुतरंग सिद्धांत । बुद्धिमाप—बुद्धिपरीक्षण—व्यक्तिक एव सामूहिक बुद्धि परीक्षण । वाचिक तथा क्रियात्मक परीक्षण—(१) वाचिक व्यक्तिक बुद्धि-परीक्षण तथा इसकी विशेषताएँ एवं त्रुटियाँ (२) क्रियात्मक व्यक्तिक बुद्धि-परीक्षण (३) वाचिक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण—वाचिक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण का उपयोग करते समय ध्यान में रखने योग्य कुछ प्रमुख बातें—वाचिक सामूहिक-परीक्षण की त्रुटियाँ तथा (४) क्रियात्मक सामूहिक बुद्धि परीक्षण ।

बुद्धि परीक्षण फलों की व्याख्या—मानसिक आधु बुद्धि लब्धि निकालने का तरीका—बुद्धि-लब्धि-स्थिरता—बुद्धि-लब्धि में परिवर्तन होने के कारण—बुद्धि लब्धि निर्धारण की उपयोगिताएँ ।

आठवाँ अध्याय व्यक्तित्व

परिभाषा—व्यक्तित्व के शील गुण एव विशेषताएँ—भीरता या संकोच सचाई ईमानदारी तथा हठ या प्रसक्ति ।

व्यक्तित्व का वर्गीकरण—क्रमर का वर्गीकरण—साइक्लोपैथिक तथा सिज्वा यड—सेल्डन का वर्गीकरण—एण्डोमॉर्फिक मेमोमॉर्फिक तथा एक्टीमॉर्फिक

और युग का वर्गीकरण—बहिर्मुखी, अन्तर्मुखी एवं प्रभुत्व-अधीनता ।

व्यक्तित्व के निर्धारक—वक्ष-परम्परागत एवं वातावरण । वक्षपरम्परागत शरीर, रसायन, शारीरिक बनावट और स्नायुमण्डल । वातावरण—सामाजिक तथा सांस्कृतिक । सामाजिक वातावरण—जीवन के प्रारम्भिक वर्षों का महत्त्व-धर, एकलौता वक्त्रा और जन्मक्रम का प्रभाव, पड़ोस, स्कूल-समुदाय इत्यादि का प्रभाव तथा संस्कृति का प्रभाव ।

*व्यक्तित्व-मापन-विधियाँ—'व्यक्तित्व-इतिहास' 'एण्टरव्यू ना साक्षात्कार', प्रश्ना-वलियाँ, श्रेणी-मूल्यांकन, मनोविश्लेषणात्मक परीक्षण, स्वप्न-विश्लेषण एवं नियन्त्रित और अनियन्त्रित साहचर्य-विधि, परिस्थिति-परीक्षण तथा आरोपणात्मक विधियाँ या 'प्रोजेक्टिव टेस्ट' प्रधानतः रोषांक का मसि-चिन्ह 'परीक्षण' तथा मर्रे का कथा-संस्कार-परीक्षण' ।

३५५-३६०

तीसरा भाग (पृष्ठ ३६१-४५६)

पहला अध्याय प्राणी और वातावरण

सूमिका—प्राणी क्या करता है ? वातावरण अभियोजन । प्राणी किस प्रकार करता है ?—'उत्तेजना-प्रक्रियाएँ, उत्तेजना-प्रतिक्रिया-सूत्र' तथा इसकी आलोचना—उत्तेजना-प्रणाली-प्रक्रिया । मनुष्य किसी कार्य को क्यों करता है ?—प्रेरक—प्रेरको का स्वरूप एवं उनका वर्गीकरण—प्रेरक शक्तियों में परिमार्जन तथा परिवर्तन ।

वशानुक्रम एवं वातावरण—सूमिका—वशानुक्रम किसे कहते हैं तथा व्यक्तित्व विकास पर उसका प्रभाव—वशानुक्रम-मवधी अध्ययन—वातावरण—वातावरण किसे कहते हैं तथा व्यक्तित्व-विकास पर इसका प्रभाव—वाता-वरण-संबन्धी अध्ययन—व्यक्तित्व = वशानुक्रम × वातावरण × समय ।

३६३-४१०

दूसरा अध्याय—मानस की अवस्थाएँ

चेतन—अनुचेतन । अचेतन की प्रमुख विशेषताएँ—अचेतन का महत्त्व, अचेतन—अचेतन के अस्तित्व के कुछ प्रमाण ।

४११-४१७

तीसरा अध्याय—कल्पना और स्वप्न

(क) कल्पना—परिचय—विशेषताएँ—उपक्रियाएँ—विस्तार, परस्थापन संयोगीकरण, पृथकीकरण । प्रकार—पुनर्निर्मायक कल्पना, रचनात्मक कल्पना । रचनात्मक कल्पना में निहित अवस्थाएँ—तैयारी, गर्भीकरण, आलोक, फल-प्राप्ति ।

विषय प्रवेश

भूमिका—शाब्दिक अर्थ—आत्मा का विज्ञान तथा इसकी अलोचना—मन का विज्ञान तथा इसकी आलोचना—पहली मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला की स्थापना—चेतन अनुभूति का विज्ञान तथा इसकी आलोचना—व्यवहार का विज्ञान तथा इसकी त्रुटियाँ—व्यवहार तथा अनुभूति का अन्योन्याश्रय सम्बन्ध—मनोविज्ञान की एक उपयुक्त परिभाषा एव उसका विश्लेषण—मनोविज्ञान की एक दूसरी परिभाषा।

क्या मनोविज्ञान एक विज्ञान है ?—विज्ञान के तीन प्रमुख कार्य, विज्ञान की विशेषताएँ तथा मनोविज्ञान में इन विशेषताओं का समावेश।

आज के इस वैज्ञानिक युग में मनोविज्ञान एक सर्वमान्य स्थान ग्रहण कर चुका है। इसकी उपयोगिता जीवन के प्रायः प्रत्येक क्षेत्र में प्रमाणित हो चुकी है। कला, साहित्य, शिक्षा, कारखाने, सैनिक संगठन, मानसिक रोगों को चिकित्सा, अपराध और न्याय, बाल-जीवन, किशोरावस्था तथा मनुष्यों के प्रत्येक वैयक्तिक और सामाजिक पहलुओं में मनोविज्ञान ने अनुसन्धान एव मार्ग-प्रदर्शन किया है। इतना ही नहीं, आज पशु-पक्षियों के व्यवहारों और उनकी अनुभूतियों का भी अध्ययन मनोवैज्ञानिक करने लगे हैं। कुछ ऐसे भी अनवेपक हैं जो भूत-प्रेतों के व्यवहारों एव अनुभूतियों तथा आत्मा की अन्य अलक्ष्य क्रियाओं का भी अध्ययन करने में अभिरुचि रखते हैं।

मनोविज्ञान का सम्बन्ध प्राणियों की प्रकृति (Nature) के वैज्ञानिक अध्ययन से है, परन्तु इसका सबसे अधिक सम्बन्ध मनुष्यों के व्यवहारों एव उनकी अनुभूतियों का अध्ययन करने से है। मनुष्य किसी कार्य को कैसे (How) करता है, क्या (What) करता है एव क्यों (Why) करता है, इन विषयों का अध्ययन करना मनोविज्ञान का उद्देश्य है। मनोविज्ञान इस बात का विश्लेषण करने का प्रयास करता है कि व्यक्ति किस प्रकार किसी वस्तु पर ध्यान देता है, सोचता है, समझता है, सीखता है तथा उसमें किस प्रकार कल्पना, स्मरण एव विस्मृति इत्यादि की क्रियाएँ होती हैं—तथा अपने प्राप्त अनुभवों में व्यक्ति के अन्दर कैसे अनुभूतियाँ, कैसे भाव (Feeling) अथवा सवेग उत्पन्न होते हैं तथा वह अपने वातावरण से कैसे अपना अभियोजन करने के लिए किस प्रकार की क्रियाएँ करता है आदि।

शाब्दिक अर्थ—मनोविज्ञान शब्द सुनने से ऐसे लगता है कि जैसे यह मन का विज्ञान हो परन्तु यदि Psychology शब्द की उत्पत्ति पर विचार किया जाय तो पाया जायगा कि Psychology शब्द लैटिन भाषा के दो शब्दों के मिल से बना हुआ है।

Psyche + Logos = Psychology

Psyche का अर्थ आत्मा (Soul) से है तथा Logos का अर्थ है विचार विमर्श करना (To talk or discuss)।

अर्थात् आत्मा + विचार विमर्श = मनोविज्ञान।

अर्थात् Psychology का अर्थ हुआ आत्मा के विषय में बातचीत अथवा विचार विमर्श (Talk about the soul)। शाब्दिक बनावट के अनुसार मनोविज्ञान का यह अर्थ अधिक उपयुक्त प्रतीत होता है।

Psychology के विकास के आरम्भिक दिनों में जब मनोविज्ञान दशन शास्त्र का भाग माना जाता था दार्शनिकों ने इसे आत्मा का विज्ञान (Science of Soul) की संज्ञा दी थी।

परन्तु समय बीतता गया और मनोविज्ञान धीरे धीरे दशन शास्त्र की छाया मात्र न रह कर आज एक स्वतन्त्र विज्ञान का रूप ले चुका है। बीतते हुए समय के साथ साथ इस नये क्षेत्र में नये-नये अन्वेषण होते गये जिसके फलस्वरूप मनोविज्ञान की परिभाषा भी क्रमशः बदलती गयी। इस सम्बन्ध में जानने की बात यह है कि आज के मनोवैज्ञानिक मनोविज्ञान की परिभाषा देन से अधिक रुचि मनोविज्ञान के क्षेत्र में आविष्कार करने में रखते हैं। यही कारण है कि आज भी मनोविज्ञान की कोई एक निश्चित एवं मान्य परिभाषा नहीं बन पायी है। मनोविज्ञान के क्षेत्र में दिन प्रति दिन होने वाले अनुसन्धान नयी-नयी विषयों एवं नया-नयी विचारधाराएँ इसके कारण हैं।

यही कारण है कि भिन्न भिन्न युगों में मनोविज्ञान की भिन्न भिन्न परिभाषाएँ दार्शनिकों तथा मनोवैज्ञानिकों द्वारा दी गयीं।

उन परिभाषाओं की त्रुटियों एवं गुणों पर ध्यान देना आवश्यक है। हम उन परिभाषाओं में से प्रमुख परिभाषाओं को चर्चा यहाँ करेंगे।

मनोविज्ञान की परिभाषा सबसे पहले दार्शनिकों ने दी। उनके अनुसार मनोविज्ञान वह विज्ञान है जिसमें आत्मा के विषय में विचार विमर्श किया जाय।

आत्मा का विज्ञान' तथा इसकी आलोचना (Science of Soul and its criticism)—तो सबसे पहली परिभाषा जो दार्शनिकों ने दी यह यह है कि
 - का (Science of Soul) है। दार्शनिक मान्यताओं की
 - की यह परिभाषा जैसी। परन्तु यदि ध्यान से देखा
 - नजर आयेगी—

१ पहली त्रुटि तो यह है कि Soul अर्थात् आत्मा और मन अर्थात् Mind दोनों का आपसी अन्तर इस परिभाषा द्वारा स्पष्ट नहीं हो पाया। साथ ही साथ मन और आत्मा के स्वरूप एवं प्रकृति के विषय में भी दार्शनिकों में चिरकाल से मतभेद रहा है।

२ दूसरी त्रुटि यह मानी गयी है कि आत्मा शब्द कहने से मनोविज्ञान का गत्यात्मक स्वरूप स्पष्ट नहीं हो पाता है। लगता है, जैसे आत्मा शब्द किसी सूक्ष्म अथवा अदृश्य वस्तु की चर्चा के अतिरिक्त और कुछ नहीं अभिव्यक्त करता।

३ कुछ मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि आत्मा शब्द एक दार्शनिक शब्द है, अर्थात् इसकी चर्चा मनोविज्ञान में न होकर दर्शन-शास्त्र में होनी चाहिए। यह इसकी तीसरी त्रुटि है।

४ इसकी चौथी त्रुटि यह है कि इस परिभाषा से यह पता नहीं चलता है कि मनोविज्ञान एक समर्थक विज्ञान है अथवा आदर्श-निर्धारक विज्ञान। परिभाषा में इस प्रकार के शब्द का प्रयोग नहीं होना चाहिए जिनसे कई अथवा अस्पष्ट अर्थ (Ambiguous meaning) निकलते हो।

इस प्रकार हमने देखा कि मनोविज्ञान की परिभाषा 'आत्मा का विज्ञान' बहुत उपयुक्त नहीं है। अस्तु, नयी परिभाषाएँ दी गयी।

मन का विज्ञान तथा इसकी आलोचनाएँ (Science of Mind and its criticisms) — इसके बाव कुछ मनोवैज्ञानिकों ने इसे 'Science of mind' अर्थात् मन का विज्ञान कहना अधिक उचित समझा। पर ध्यान देने पर यह स्पष्ट प्रतीत होता है कि मनोविज्ञान को मन का विज्ञान (Science of Mind) कहना भी इसकी त्रुटि-रहित परिभाषा नहीं हो पायी। इस परिभाषा में निम्नलिखित त्रुटियाँ (Defects) हैं—

१. 'आत्मा' की तरह 'मन' (Mind) का भी भिन्न-भिन्न दार्शनिकों ने भिन्न-भिन्न अर्थ बतलाया है। अस्तु, जो द्वयार्थता (Ambiguity) पहली परिभाषा में थी, प्रायः वही ही द्वयार्थता दूसरी परिभाषा में भी लक्षित होती है। मन का अर्थ कभी हम हृदय से लेते हैं तो कभी मस्तिष्क से। अस्तु, मन के विषय में किसी निश्चित परिभाषा पर एक मत नहीं हो सका।

२ आत्मा की तरह मन को भी नहीं देखा जा सकता है और न उस पर प्रत्यक्ष रूप से (Directly) कोई प्रयोग (Experiment) ही सम्भव है। मनोविज्ञान चूँकि प्रयोगात्मक (Experimental) है, अस्तु इसके आलोच्य विषय को अविक स्पष्ट होना चाहिए।

३ इस परिभाषा में भी यह नहीं कहा गया है कि मनोविज्ञान आदर्श-निर्धारक विज्ञान (Normative science) है अथवा समर्थक विज्ञान (Positive science)।

शाब्दिक अर्थ—मनोविज्ञान शब्द सुनने से ऐसे लगता है कि जैसे यह मन का विज्ञान हो परन्तु यदि Psychology शब्द की उत्पत्ति पर विचार किया जाय तो पाया जायगा कि Psychology शब्द लटिन भाषा के दो शब्दों के मेल से बना हुआ है।

Psyche + Logos = Psychology

Psyche का अर्थ आत्मा (Soul) से है तथा Logos का अर्थ है विचार विमर्श करना (To talk or discuss)।

अर्थात् आत्मा + विचार विमर्श = मनोविज्ञान।

अर्थात् Psychology का अर्थ हुआ आत्मा के विषय में बातचीत अथवा विचार विमर्श (Talk about the soul)। शाब्दिक बनावट के अनुसार मनोविज्ञान का यह अर्थ अधिक उपयुक्त प्रतीत होता है।

Psychology के विकास के आरम्भिक दिनों में जब मनोविज्ञान दशन शास्त्र का भाग माना जाता था, दार्शनिकों ने इसे आत्मा का विज्ञान (Science of Soul) की सजा दी थी।

परन्तु समय बीतता गया और मनोविज्ञान धीरे धीरे दशन शास्त्र की छाया मात्र न रह कर आज एक स्वतन्त्र विज्ञान का रूप ले चुका है। बीतते हुए समय के साथ-साथ इस नये क्षेत्र में नये-नये अन्वेषण होते गये जिसके फलस्वरूप मनोविज्ञान की परिभाषा भी क्रमशः बदलती गयी। इस सम्बन्ध में जानने की बात यह है कि आज के मनोवैज्ञानिक मनोविज्ञान की परिभाषा देन से अधिक रुचि मनोविज्ञान के क्षेत्र में आविष्कार करने में रखते हैं। यही कारण है कि आज भी मनोविज्ञान की कोई एक निश्चित एवं मान्य परिभाषा नहीं बन पायी है। मनोविज्ञान के क्षेत्र में दिन प्रति दिन होने वाले अनुसन्धान नयी-नयी विधियाँ एवं नया-नया विचारधाराएँ इसके कारण हैं।

यही कारण है कि भिन्न भिन्न युगों में मनोविज्ञान की भिन्न भिन्न परिभाषाएँ दार्शनिकों तथा मनोवैज्ञानिकों द्वारा दी गयीं।

उन परिभाषाओं की त्रुटियों एवं गुणों पर ध्यान देना आवश्यक है। हम उन परिभाषाओं में से प्रमुख परिभाषाओं की चर्चा यहाँ करेंगे।

मनोविज्ञान की परिभाषा सबसे पहली दार्शनिकों ने दी। उनके अनुसार मनोविज्ञान वह विज्ञान है जिसमें आत्मा के विषय में विचार विमर्श किया जाय।

आत्मा का विज्ञान तथा इसकी आलोचना (Science of Soul and its criticisms)—तो सबसे पहली परिभाषा जो दार्शनिकों ने दी वह यह है कि मनोविज्ञान आत्मा का विज्ञान (Science of Soul) है। दार्शनिक मान्यताओं की दृष्टि से उस समय के दार्शनिकों की यह परिभाषा जची। परन्तु यदि ध्यान से देखा जाय तो इनके अन्दर अप्रसिद्धित त्रुटियाँ नजर आयेंगी—

‘चेतना का विज्ञान’ तथा इसकी आलोचना (Science of Consciousness and its criticisms) —मनोविज्ञान के विकास के इतिहास पर ध्यान देने से समय-समय पर दी गयी मनोविज्ञान की परिभाषा को समझने में अधिक सहायता मिलती है। उद (Wundt), टिचनर (Titchener) आदि मनोवैज्ञानिकों ने, जो मनोविज्ञान के ‘स्ट्रक्चरलिस्ट स्कूल’ (Structuralist School) के मानने वाले हैं, उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त में मनोविज्ञान को ‘चेतना का विज्ञान’ (Science of Consciousness) कह कर पुकारा। इनका कहना था कि चेतन-अनुभूति का अध्ययन अन्त-निरीक्षण (Introspection) की विधि के द्वारा सम्भव है। इस परिभाषा की उपयुक्तता (Correctness) पर विचार करने पर मनोविज्ञान की यह परिभाषा भी त्रुटिपूर्ण मालूम पड़ती है, क्योंकि—

१ मनोविज्ञान में हम केवल चेतना का अध्ययन नहीं करते, बल्कि अचेतन तथा उपचेतन आदि क्रियाओं, जैसे —सहज क्रियाओं, स्वप्न, मानसिक बीमारियों इत्यादि—का भी अध्ययन करते हैं।

२ दूसरी बात यह कि चेतन अनुभूतियों के साथ-साथ हम व्यवहारों का भी अध्ययन करते हैं।

३ इतना तो उस परिभाषा में भी कहना चाहिए था कि यह विज्ञान है, तो किस प्रकार का विज्ञान है।

आगे आने वाले मनोवैज्ञानिकों ने मनोविज्ञान को चेतना का विज्ञान नहीं कह कर ‘चेतनअनुभूति का विज्ञान’ कहा है (Psychology is the Science of Conscious experience)।

इसके बाद मनोविज्ञान की जो दूसरी परिभाषा आयी, वह है—Psychology is the science of behaviour, अर्थात्, मनोविज्ञान वह विज्ञान है जो मनुष्य के व्यवहारों का अध्ययन करता है।

व्यवहार का विज्ञान तथा इसकी त्रुटियाँ (Science of Behaviour and its defects)—उपयुक्त परिभाषा की त्रुटियों के कारण बीसवीं शताब्दी में घटसन

१ ‘स्ट्रक्चरलिस्ट स्कूल’ (Structuralist School) या ‘स्ट्रक्चरलिज्म’ (Structuralism)—इस विचारधारा के अनुसार सभी मानसिक प्रक्रियाएँ (Mental processes) निम्नलिखित तीन तत्वों (Elements) के योग (Sum) से बने हैं—(क) संवेदना (Sensation), (ख) प्रतिमा (Image) और (ग) भाव (Feeling) इसे ‘एलिमेंटारिज्म’ (Elementarism) के नाम से भी पुकारा जाता है। इस मत के मानने वाले मनोवैज्ञानिकों में ‘उद’ (Wundt) तथा ‘टिचनर’ (Titchener) के नाम उल्लेखनीय हैं। उन्हें ‘स्ट्रक्चरलिस्ट्स’ (Structuralists) भी कहा जाता है। उनके अनुसार ‘चेतनानुभूति’ (Conscious experience) ही मनोविज्ञान का आलोच्य विषय था जो उपयुक्त तीन तत्वों के योग (Sum) से बना है। इस मत के अनुसार ‘अन्तर्निरीक्षण’ (Introspection) ही मनोविज्ञान की एकमात्र विधि थी।

४ साथ-साथ 'मन' शब्द को परिभाषा में रखने से मनोविज्ञान के आलोच्य विषय (Subject matter) का गत्यात्मक रूप (Dynamic nature) स्पष्ट नहीं हो पाता।

यह परिभाषा १९वीं शताब्दी में ही गयी थी। यह वह युग था जब मनोविज्ञान को लोग काल्पनिक दर्शन (Speculative Philosophy) का एक अभिन्न अंग मानते थे। इसलिए उस समय के मनोविज्ञान को फायर साइड साइकोलोजी (Fire-side Psychology) भी कहा गया है। अर्थात् मनोविज्ञान के अध्ययन के लिये मनुष्यों को आराम से अंगीठी के सामने बैठ कर सिर्फ अपने आंतरिक विचारों एवं भावनाओं पर ध्यान देना ही काफी था, जैसा कि जादू के दिन में अपने प्रदेश में लोग अंगीठी के सामने बैठ कर अपने मन की बातों पर चिन्तन करते अक्सर पाये जाते हैं।

इस प्रकार के आत्मचिन्तन (Speculation) से उत्पन्न मनोविज्ञान के लिए किसी भी प्रकार के प्रयोग (Experiment) की आवश्यकता नहीं थी। कोई भी व्यक्ति जो अन्तर्निरीक्षण (Introspection) द्वारा अपनी भावनाओं का अध्ययन करने में समर्थ था उसे हम मनोवैज्ञानिक होने की सजा दे सकते थे।

इस युग के दार्शनिक मनोवैज्ञानिक (Philosopher Psychologist) मानसिक अवस्था की वास्तविकता (Truth) एवं उनपर प्रयोगों की सम्भावना पर विश्वास न कर केवल सतनी ही बातों को स्वीकार करना चाहते थे जो वे अपने व्यक्तिगत चिन्तन (Speculation) द्वारा अपनी मानसिक एवं दार्शनिक अवस्थाओं के विषय में निष्कर्ष निकाल पाते थे।

पहली मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला की स्थापना—परन्तु उ ट (Wundt) नामक मनोवैज्ञानिक ने १८७९ ई० में लिपजिग (Leipzig) नामक स्थान पर पहली मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला की स्थापना की जिसके फलस्वरूप मनोविज्ञान में प्रयोगों द्वारा ज्ञानवृद्धि की अधिक सम्भावना देखी गयी। इसका असर यह हुआ कि मनोविज्ञान का दार्शनिक रूप छोड़े-धीरे प्रयोगात्मक रूप में परिणत हो गया और दार्शनिक मनोविज्ञान की जगह वैज्ञानिक मनोविज्ञान (Scientific Psychology) ने ले ली। इसके साथ साथ दार्शनिक मनोवैज्ञानिकों की सत्ता घटते घटते समाप्त हो गयी तथा मनोविज्ञान में प्रयोगवाद (Experimentalism) का नया युग प्रारम्भ हुआ। फलतः नयी-नयी परिभाषाएँ फिर आयीं। आज के सामान्य मनोविज्ञान (General Psychology) का प्राचीन काल्पनिक दर्शन (Speculative Philosophy) से अब कोई पहलू जमा सम्बन्ध नहीं रह गया है। आज का सामान्य मनोविज्ञान पूर्णतः वैज्ञानिक विधियों एवं उनसे प्राप्त निष्कर्षों पर आधारित है।

इस युग के मनोवैज्ञानिकों ने मनोविज्ञान को परिभाषित करते समय कहा कि मनोविज्ञान धरना था चिन्तन है (Psychology is the science of conscious-

ठीक इसा प्रकार अगर किसी के हँसने की क्रिया से उस क्रिया के पीछे छिपी हुई प्रसन्नता की अनुभूति को अलग कर दें तो हँसने का व्यवहार का कोई अर्थ नहीं रह जाता ।

साथ साथ हम यह भी पाते हैं कि एक ही व्यवहार के पीछे भिन्न-भिन्न व्यक्तियों में भिन्न-भिन्न अनुभूति हो सकती है, जैसे — रोने का ही व्यवहार लें । रोने के व्यवहार में साधारणतः दुःख की अनुभूति होती है । परन्तु, मिथिला में दो महिलाएँ जब एक-दूसरे से कुछ दिनों तक अलग रहने के वाद मिलती हैं तो प्रसन्नता के कारण रोती पायी जाती हैं । अस्तु, इस प्रकार के रुदन में प्रसन्नता की अनुभूति होती है ।

अस्तु, परिस्थिति-विशेष में रोने के व्यवहार के अध्ययन के लिए उसके अन्दर छिपी हुई अनुभूति को भी समझने की आवश्यकता है ।

फलतः, किसी को रोते देखकर ही यह ठीक-ठीक नहीं कहा जा सकता कि उसकी अनुभूति कैसी हो रही होगी । अस्तु, अनुभूतियों का अध्ययन भी जरूरी है । फिर रोने का व्यवहार कई एक कारणों से हो सकता है । कोई परीक्षा में फेल हो जाने के कारण रोता है, कोई अपने पिता की मृत्यु के कारण रोता है तो कोई प्रेयसी से विछुड़ने के कारण रोता है — सभी रोने में दुःख की अनुभूति होती है, परन्तु दुःख की तीव्रता एवं स्वभाव (Nature) में अन्तर होता है । परिणामस्वरूप, व्यवहारों के अध्ययन के लिए हमें उनके अन्दर की अनुभूतियों की तीव्रता (Intensity) का ज्ञान आवश्यक हो जाता है । अस्तु, व्यवहारों को अनुभूतियों से अलग नहीं किया जा सकता ।

ठीक इसी प्रकार हम किसी की अनुभूतियों को, उसके व्यवहारों को देखे बिना, तथा उसका सम्बन्ध अनुभूतियों से जाने बिना नहीं समझ सकते । व्यवहार और अनुभूतियों का अन्योन्याश्रय सम्बन्ध है । मनोविज्ञान का आलोच्य विषय दोनों में से सिर्फ एक न होकर दोनों को होना चाहिए — ऐसा उचित प्रतीत होता है । अस्तु, मनोविज्ञान को हम मानसिक प्रक्रियाओं (Mental processes) का विज्ञान कह सकते हैं जो शारीरिक व्यवहारों द्वारा प्रकट होती है तथा जिन्हें हम अपने अनुभवों द्वारा समझ पाते हैं ।

मनोविज्ञान की एक उपयुक्त परिभाषा तथा इसका विश्लेषण — अस्तु, मनो-विज्ञान की परिभाषा निम्नलिखित प्रकार से दी गयी है, जो उपयुक्त मालूम पड़ती है — 'मनोविज्ञान एक ऐसा समर्थक विज्ञान है जो प्राणी की अनुभूतियों एवं व्यवहारों का अध्ययन अनुभूतियों के माध्यम से करता है' (Psychology is the positive science of experience and behaviour interpreted in the terms of experience) ।

अब हम इस परिभाषा का विश्लेषण निम्नलिखित प्रकार से करेंगे —

१ समर्थक विज्ञान (Positive Science)—मनोविज्ञान को जब हम विज्ञान

कहते हैं तो हमारा अभिप्राय होता है समर्थक विज्ञान से क्योंकि मनोविज्ञान अपने आलोच्य विषय (Subject matter) का निष्पन्न एव ज्यों-का-स्थों (Describes as it is) बयान करता है। वह किसी प्रकार के आदेश निर्धारण का अभ्यास नहीं करता जो नीतिशास्त्र (Ethics) आदि जैसे आदेश निर्धारक विज्ञान का काम है। विज्ञान किसी वस्तु विशेष का क्रमबद्ध (Systematic) नियंत्रित (Controlled) तथा निष्पन्न (Objective) अध्ययन है।

२ अनुभूति (Experience) — प्राणी जब तक जीवित रहना है तब तक वह आंतरिक एव बाह्य उत्तेजनाओं से किसी रूप में प्रभावित होता रहता है। इन उत्तेजनाओं के बीच उसे भिन्न भिन्न अवस्थाओं में गुजरना पड़ता है। इन परिवर्तनशील अवस्थाओं अथवा परिस्थितियों से प्राणी में उत्पन्न प्रभावों (Effects) को ही अनुभूति कहा जाता है। यह अनुभूति चेतन (Conscious) उपचेतन (Subconscious) तथा अचेतन (Unconscious) होने के अतिरिक्त शारीरिक (Bodily) अथवा मानसिक (Mental) दोनों प्रकार की हो सकती है। इसलिए प्राणी की हरेक प्रतिक्रिया (Reaction) के पीछे कोई-न-कोई अनुभूति छिपी ही रहती है। यदि अनुभूति का विस्तृत अर्थ (Wider sense) लिया जाय तो इससे उन सभी प्रति क्रियाओं का बोध होता है जिनके होने के कारण प्राणी को हम जीवित कह सकते हैं। (It means any reaction through which the organism lives In this sense it includes a reaction whether mental or bodily — Spearman)

संकुचित अर्थ (Narrow sense) में अनुभूतियों का अर्थ उत्तेजनाओं की चेतना है। परंतु मनोविज्ञान में हम अनुभूतियों को एक विस्तृत अर्थ में ही प्रयुक्त करने हैं। अस्तु संवेदना प्रत्यक्षीकरण चिन्तन संवेग भाव स्मरण सीखना इत्यादि सभी मानसिक प्रक्रियाएँ किसी न किसी प्रकार की अनुभूतियाँ ही हैं, जो आतावरण से उपयुक्त अभियोजना (Adjustment) के लिए आवश्यक हैं।

३ व्यवहार (Behaviour) — विस्तृत अर्थ में व्यवहार से भी प्राणी की प्रक्रिया का बोध होता है। ये प्रक्रियाएँ चेतन हो अथवा अचेतन शारीरिक अथवा मानसिक हों हम व्यवहार की ही श्रृंखला देखेंगे। इस विस्तृत अर्थ में मैकडगाल (McDougall) ने मनोविज्ञान की परिभाषा देते हुए कहा था कि — मनोविज्ञान व्यवहारों का समर्थक विज्ञान है (Psychology is the positive science of behaviour)।

आप धनकर व्यवहारवादी मनोवैज्ञानिकों ने व्यवहार शब्द में सिर्फ उन प्रक्रियाओं को सम्मिलित किया जो पृथक् शारीरिक हैं और जिन्हें हम बाहर से देख सकते हैं जैसे—दौड़ना हसना रोना छाते मथथे मुँह का चलाना इत्यादि। परन्तु व्यवहार को भी मनोविज्ञान में हम संकुचित अर्थ में नहीं ग्रहण करते।

व्यवहार और अनुभूति दोनों को उनके विस्तृत अर्थ में देखने से पता चलता है कि दोनों में एक अन्वयार्थ सम्बन्ध है अर्थात् हम एक को दूसरे से सबध

अलग नहीं कर सकते। व्यवहार को अनुभूति से पृथक कर दिये जाने पर उसका कोई अर्थ नहीं रहता। हम अपने तथा दूसरे के व्यवहारों का अध्ययन अनुभूतियों के माध्यम से ही कर पाते हैं।

× अनुभूतियों के माध्यम से (Interpreted in terms of experience) — हम दूसरे के व्यवहारों में अपने गत अनुभवों के आधार पर समझ जाते हैं। जब कोई व्यक्ति आँखें लाल-लाल किये, जोर-जोर से बोलता है तथा अगसचालन करता है तो परिस्थिति-विशेष को देख कर हम तुरत उसके व्यवहारों का अर्थ समझ लेते हैं कि वह व्यक्ति क्रोधित हो गया है तथा उसके व्यवहार उसके क्रोध के सूचक हैं। यह दूसरे के क्रोधपूर्ण व्यवहारों का अर्थ हमने अपनी अनुभूति द्वारा जान लिया। अस्तु, व्यवहारों के अर्थ का स्पष्टीकरण अनुभूतियों द्वारा होता है।

मनोविज्ञान की एक अन्य परिभाषा - यहाँ ध्यान रखने कि बात यह है कि मनुष्यों के व्यवहार वातावरण में अभियोजन (Adjustment) के लिए ही किये जाते हैं। अस्तु, कुछ मनोवैज्ञानिकों द्वारा दी गयी निम्नलिखित परिभाषा भी यथेष्ट मालूम होती है—

“मनोविज्ञान वातावरण के सम्पर्क से प्राणी में अभियोजन के उद्देश्य से उत्पन्न होने वाली क्रियाओं (मानसिक तथा शारीरिक) का समर्थक विज्ञान है।” (Psychology may be defined as a positive science which studies the activities of the organism (mental or bodily) resulting from environmental stimulations for the sake of adjustment to them)

प्राणी द्वारा वातावरण के साथ किये गये अभियोजन पर हम आगे 'प्राणी और वातावरण' नामक अध्याय में प्रकाश डालेंगे।

जैसा कि पहले कहा जा चुका है कि मनोविज्ञान एक प्रगतिशील विज्ञान है, यह हमें नहीं समझना चाहिए कि यह परिभाषा ही सर्वमान्य, सर्वश्रेष्ठ अथवा अन्तिम परिभाषा है। मनोविज्ञान दिनानुदिन प्रगति कर रहा है और यह पूर्ण विश्वास के साथ कहा जा सकता है कि कुछ वर्षों बाद मनोविज्ञान की फिर एक नयी परिभाषा हमारे सामने आ जायगी। सच तो यह है कि मनोविज्ञान अपने जिस शाब्दिक अर्थ अथवा आलोच्य विषय (आत्मा पर विचार-विमर्श) को लेकर अध्ययन करने चला था वह अब एकदम बदल गया है। आज हम मनोविज्ञान में आत्मा की बात नहीं करते। आज हमारे आलोच्य विषय का क्षेत्र आत्मा से हटकर अस्यक्त विस्तृत एव कई शाखाओं में विभक्त हो गया है जिनकी चर्चा हम आगे दूसरे अध्याय में करेंगे। आज हमारे अध्ययन का आलोच्य विषय ही नहीं बदल गया, बल्कि विधियाँ भी परिमार्जित एव परिवर्तित हो गयी हैं। अब कुछ आधुनिक विचारकों का कहना है कि आज मनोविज्ञान (Psychology) का सर्वथा एक नया नामकरण होना चाहिए।

यहाँ मनोदैहिक विधियों (Psychophysical methods) तथा नियंत्रित एवं प्रयोगात्मक ग्रूप की विधि (Controlled and experimental group) आदि का उपयोग किया जाता है। इन विधियों के फलस्वरूप हमारे अध्ययन में अधिक दुरुस्ती (Precision) एवं यथायता (Accuracy) आ पाती है। ये विधियाँ बार-बार एक ही रूप में दुहरायी भी जा सकती हैं।

मनोविज्ञान में पहले आत्मनिष्ठ विधियों (Subjective methods) का ही अधिक उपयोग होता था परन्तु आज उनका स्थान वैज्ञानिक विधियों ले चकी है। मनोविज्ञान की विधियों (Methods of Psychology) का उल्लेख करते समय इस पर हम आगे तीसरे अध्याय में विशेष प्रकाश डालेंगे।

३ क्रमबद्ध विज्ञान (Systematic Knowledge)—मनोविज्ञान का ज्ञान मझार बिखरा हुआ नहीं है बरन इसमें प्राप्त सामग्रियों का परिगणनात्मक निरूपण (Statistical treatment) कर इसे क्रमबद्ध रूप दिया गया है।

४ प्रगतिशीलता (Progressiveness)—अन्य विज्ञान की तरह मनोविज्ञान भी अपने क्षेत्र में प्रगति करता जा रहा है। यह अपने निष्कर्षों से पूर्णरूपेण सतुष्ट नहीं है इसलिए इसके क्षेत्र में नये-नये अन्वेषण (Researches) होने जा रहे हैं। फलतः दिनानुदिन इसके ज्ञान मझार का क्षेत्र विस्तृत होता जा रहा है।

५ जाँच तथा पुनरावृत्ति (Verification and Revision)—मनोविज्ञान को अपने अन्वेषण (Researches) से प्राप्त निष्कर्षों पर भिन्ना गौरव नहीं है। यदि मनोवैज्ञानिक को यह मालूम हो जाता है कि उसके निष्कर्षों एवं नियमों में कोई त्रुटि रह गयी है, तो वह अपनी वैज्ञानिक विधियों द्वारा फिर से नये नये प्रयोगों की पुनरावृत्ति कर अपने निष्कर्षों की सत्यता पर विचार करता है। अगर उसे पहले का निष्कर्ष गलत दृष्टिगत होता है तो वह बिना सकोच क पुराने निष्कर्षों का परि त्याग कर दता है और नये निष्कर्षों को मान्यता देता है।

६ प्रयुक्तता (Applicability)—विज्ञान में प्रयुक्तता के गुण का महत्त्व माना गया है। विज्ञान के निष्कर्षों से हमें अन्य समस्याओं को समझने एवं सुलझाने में यदि यथेष्ट सहायता मिले तो हम यह कह सकते हैं कि अयुक्त विज्ञान में प्रयुक्तता का गुण है। आज मनोविज्ञान की प्रयुक्तता में ससार की जरा भी ढाक नहीं।

आज शिक्षा सेना उद्योग धंध, व्यवसाय मानसिक बीमारियाँ इत्यादि सभी क्षेत्रों में मनोविज्ञान की उपयोगिता सिद्ध हो चुकी है। इसका वर्णन विस्तार से अगले अध्याय में किया जायगा।

७ विषय की सत्यता की अनन्त खोज (Endless search for the truth regarding its subject matter)—अन्त में यह कहना आवश्यक है कि विज्ञान का क्षेत्र में अपने विषय की सत्यता की खोज में एक जैसे प्रमाणित करने के प्रयास में वैज्ञानिक अनन्त प्रयास करते जा रहे हैं। मनोविज्ञान का क्षेत्र में भी इस अनन्त अन्वेषण का गुण वर्तमान है।

यही कारण है कि मनोविज्ञान आज अपने विषय का क्रमबद्ध, सुसंगठित एवं व्यवस्थित ज्ञान प्राप्त कर सका है। अस्तु, मनोविज्ञान के होने में अब किसी को कोई विशेष शक नहीं रह गया है।

इस प्रकार उपर्युक्त बातों से यह स्पष्ट है कि एक विज्ञान की जितनी भी विशेषताएँ हैं वे सब मनोविज्ञान में वर्तमान हैं। अतः हम मनोविज्ञान को भी विज्ञान की सजा दे सकते हैं। परन्तु यहाँ यह कहना आवश्यक है कि मनोविज्ञान भौतिक विज्ञानों (Physical Sciences) की तरह पूर्णरूपेण यथार्थ विज्ञान (Exact Science) क्यों नहीं है। इसका प्रमुख कारण मनोविज्ञान का आलोच्य विषय ही है। मनोविज्ञान के आलोच्य विषय का सम्बन्ध मूलतः मनुष्यों से है। अन्य विज्ञान के आलोच्य विषय या तो पूर्णतः निर्जीव हैं (जैसे—गैस, रंग, पत्थर, मिट्टी इत्यादि) या ऐसे जीवधारी हैं जो विकास के दृष्टिकोण से मनुष्यों की अपेक्षा बहुत ही निम्न-कोटि के हैं। फलतः गैस, रंग, पत्थर इत्यादि पर वैज्ञानिक अध्ययनों के सिलसिले में वैज्ञानिक जितना अधिक नियन्त्रण (Control) करना चाहते हैं, वे सफलता के साथ कर पाते हैं। परन्तु मनुष्य पर किये गये प्रयोगों के सिलसिले में उतना अधिक नियन्त्रण कर पा सकना मनोवैज्ञानिकों के लिए कठिन ही नहीं बल्कि असम्भव जैसा है। फिर भी, जितना नियन्त्रण सम्भव हो पाता है, उतना तो वे करते ही हैं।

मनोवैज्ञानिक प्रयोगों में करते गये नियन्त्रण के अनुपात की इसी विभिन्नता के कारण कुछ आलोचकों ने मनोविज्ञान को अर्द्ध-विज्ञान (Semi-science) अथवा नकली विज्ञान (Pseudo science) कहा है।

कुछ लोग ऐसा भी कहते हैं कि मनोविज्ञान के निष्कर्ष भौतिक विज्ञानों (Physical science) के निष्कर्षों की तरह यथार्थ (Exact) नहीं होते, बल्कि ये भिन्न-भिन्न परिस्थितियों में बदलते जाते हैं।

परन्तु यदि इस बात पर ध्यान दिया जाय कि मनोविज्ञान का आलोच्य विषय मनुष्यों से सम्बन्ध रखता है जिसमें सदा कुछ-न-कुछ परिवर्तन होते रहते हैं, इसके प्राप्त निष्कर्षों की यथार्थता (Exactness) की त्रुटि का अधिक महत्त्व नहीं रह जायगा।

परन्तु, जैसा कि ऊपर कहा गया है, किसी भी विषय का वैज्ञानिक होना उसके आलोच्य विषय आदि से अधिक उसकी विधियों की वैज्ञानिकता पर निर्भर करता है—हम पाते हैं कि मनोविज्ञान की विधियों को पूर्णरूपेण वैज्ञानिक माना जा सकता है।

अस्तु, हम अन्त में यह कह सकते हैं कि वैज्ञानिक विधियों एवं विज्ञान की अन्य सारी विशेषताओं के वर्तमान होने के कारण मनोविज्ञान को निस्सन्देह एक विज्ञान की सजा दे सकते हैं।

दूसरा अध्याय

मनोविज्ञान की शाखाएँ एवं इसकी उपयोगिताएँ (Branches and Uses of Psychology)

भूमिका—संज्ञात्मक मनोविज्ञान—सामान्य दार्शनिक प्रयोगात्मक बाल पशु, असामान्य तथा सामाजिक मनोविज्ञान ।

व्यावहारिक मनोविज्ञान शिक्षा औद्योगिक तथा व्यावसायिक औपचारिक चिकित्सा अपराध सम्बन्धी एवं कानून सम्बन्धी मनोविज्ञान ।
मनोविज्ञान की उपयोगिताएँ

सन् १८७९ में डॉ॰ (Wundt) महोदय नामक मनोवैज्ञानिक ने मनोविज्ञान की सबसे प्रथम स्पष्ट परिभाषा प्रस्तुत की । उनके अनुसार— Psychology is the study of normal human adult mind आगे चलकर जो प्रयोग मनोविज्ञान के क्षेत्र में हुए उनसे यह स्पष्ट पता चला कि डॉ॰ महोदय द्वारा दी गयी परिभाषा मनोविज्ञान के क्षेत्र को विस्तृत न बनाकर सीमित बना रही थी । डॉ॰ के अनुसार मनोविज्ञान सिर्फ सामान्य वयस्क मनुष्यों की मानसिक स्थितियों का अध्ययन है । इस परिभाषा के विरुद्ध की गयी प्रक्रियाओं के फलस्वरूप आज हम मनोविज्ञान के क्षेत्र का विस्तार विभिन्न शाखाओं में पाते हैं । अज्ज मनोविज्ञान न केवल सामान्य व्यक्तियों का अध्ययन करता है बल्कि असामान्य व्यक्तियों का भी अध्ययन कर रहा है । आज हम बच्चों के अतिरिक्त मनोविज्ञान द्वारा बालकों एवं किशोरों का अध्ययन करने लगे हैं । आज मनोविज्ञान का क्षेत्र मनुष्यों तक सीमित नहीं बरन् पशुओं पर भी हमारे मनोवैज्ञानिक अध्ययन हो रहे हैं । साथ-साथ मनुष्यों के जीवन से सम्बन्धित भिन्न भिन्न क्षेत्र जैसे—चिकित्सा शिक्षा उद्योग एवं व्यवसाय अपराध इत्यादि—में भी मनोविज्ञान की अपनी नवीन शाखाएँ विकसित हो गयी हैं ।

इन अनेक शाखाओं को पाठकों के सामने हम अप्रतिष्ठित प्रकार से विभक्त कर प्रस्तुत कर सकते हैं किन्तु ये शाखाएँ पूर्णतः एक-दूसरे से पृथक् नहीं हैं । इनका कार्यकरण सिर्फ इष्ट स्पष्ट रूप से समझने के लिए ही किया गया है ।

आगे की तालिका (पृष्ठ १८ देखें) से ज्ञात होता है कि हम साधारण मनो-विज्ञान की शाखाओं को दो भागों में बाँट सकते हैं—(क) सैद्धान्तिक मनोविज्ञान (Pure or Theoretical Psychology) तथा (ख) व्यावहारिक मनोविज्ञान (Applied Psychology)। इन दोनों को भी अपनी-अपनी शाखाएँ हैं जिनमें कुछ शाखाओं का उल्लेख हम विस्तार में आगे करेंगे।

(क) सैद्धान्तिक मनोविज्ञान (Pure or Theoretical Psychology)—इसके अन्तर्गत मनोविज्ञान की वे शाखाएँ आती हैं जिनका कार्य मनोवैज्ञानिक ज्ञान (Psychological Knowledge) को बढ़ाना है।

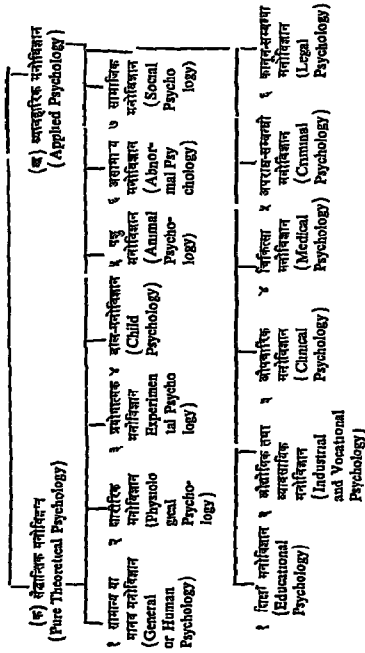
(ख) व्यावहारिक मनोविज्ञान (Applied Psychology)—व्यावहारिक मनोविज्ञानिक (Applied Psychologist) या हम यह भी कह सकते हैं कि व्यावहारिक मनोविज्ञान (Applied Psychology) सैद्धान्तिक मनोविज्ञान की शाखाओं द्वारा अर्जित मनोविज्ञानिक ज्ञान का व्यवहार एवं उपयोग जीवन के भिन्न-भिन्न क्षेत्रों से सम्बन्धित समस्याओं को दूर करने में करता है।

उदाहरणार्थ, मानसिक बीमारियों (Mental diseases) को रोकना तथा उनकी चिकित्सा करना, शिक्षा तथा उद्योग-धन्धों से सम्बन्धित भिन्न-भिन्न समस्याओं को हल करना, कार्य का चुनाव (Choice of vocation), बच्चों का पालन-पोषण करना तथा अन्य क्षेत्रों में मनोविज्ञान का उपयोग कर इनकी समस्याओं का मनो-वैज्ञानिक अध्ययन कर उन्हें दूर करना तथा सही-सही रूप से उनको हल करना ही व्यावहारिक मनोवैज्ञानिक का कर्तव्य है।

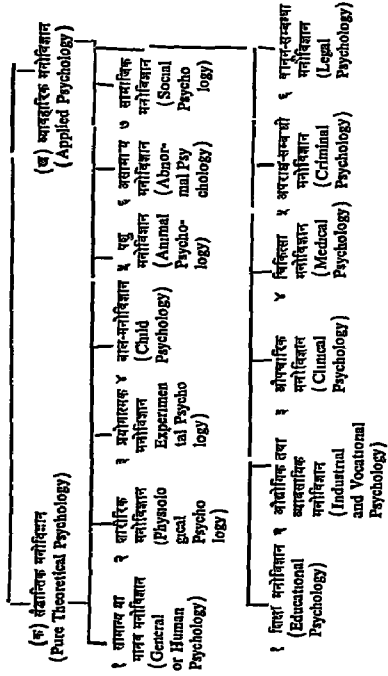
इस तरह हम देखते हैं कि अब मनोविज्ञान दर्शन-शास्त्र (Philosophy) की एक शाखा मात्र नहीं रहा, बल्कि इसमें दिन-प्रति-दिन होने वाले अन्वेषणों (Researches) तथा प्रयोग (Experiments) के कारण मनोवैज्ञानिक ज्ञान में वृद्धि भी हो रही है। इन अर्जित ज्ञानों का उपयोग भी जीवन के भिन्न-भिन्न क्षेत्रों में होने लगा है, फलस्वरूप इसका क्षेत्र अब बहुत ही विस्तृत हो गया है। किन्तु वस्तुतः हर शाखा में प्राणी की क्रियाओं (व्यवहार तथा अनुभूति) का ही अध्ययन होता है। सिर्फ जिस परिस्थिति-विशेष में उनकी क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है, उसके स्वभाव (Nature) में ही अन्तर है, जैसे—शिक्षा-मनोविज्ञान मनुष्य की क्रियाओं का अध्ययन शिक्षा से सम्बन्धित परिस्थितियों में करता है और औद्योगिक मनोविज्ञान मनुष्य की क्रियाओं का अध्ययन उनके उद्योग-धन्धों से सम्बन्धित परिस्थितियों में करता है।

अस्तु, हम देखते हैं कि सैद्धान्तिक मनोविज्ञान अपने क्षेत्र में, ज्ञानवृद्धि में लगा है तथा व्यावहारिक मनोविज्ञान उन अभिवृद्ध ज्ञानों को जीवन के भिन्न-भिन्न क्षेत्रों में प्रयुक्त कर प्राणियों के लिए उपयोग करना चाहता है।

मनोविज्ञान की शाखाएँ (Branches of Psychology)



मनोविज्ञान की शाखाएँ (Branches of Psychology)



इस तरह स्पष्ट है कि मनोविज्ञान की भिन्न-भिन्न शाखाओं के ध्येय में समानता होने के कारण सभी शाखाओं में परस्पर सम्बन्ध भी है। अब हम नीचे मनोविज्ञान की कुछ प्रमुख शाखाओं पर एक-एक कर विचार करेंगे और देखेंगे कि किस तरह इन सभी में परस्पर सम्बन्ध है।

(क) सैद्धान्तिक मनोविज्ञान

(Pure or Theoretical Psychology)

१ सामान्य अथवा मानव-मनोविज्ञान (General or Human Psychology)—इसके अन्तर्गत प्रौढ़ मनुष्यों का सामान्य क्रियाओं (मानसिक तथा शारीरिक) का अध्ययन किया जाता है [Study of the activities (Mental and bodily) of the normal adult human being]। प्रौढ़ मनुष्यों की क्रियाओं (शारीरिक तथा मानसिक) का अध्ययन वैज्ञानिक विधियों द्वारा किया जाता है तथा उनकी उत्पत्ति (Origin), वृद्धि (Growth) और विकास (Development) सम्बन्धित सामान्य नियमों (General Laws) की खोज की जाती है। भिन्न-भिन्न मानसिक क्रियाएँ (Mental Processes), जैसे—संवेदना (Sensation), प्रत्यक्षीकरण (Perception), ध्यान देना (Attending), स्मरण तथा विस्मरण (Remembering and Forgetting), चिन्तन (Thinking), संवेग तथा भाव (Emotion and Feeling) इत्यादि का अध्ययन कर उनके बारे में सामान्य नियमों का पता, मानव के व्यवहारों को समझने (Understand), उनको नियन्त्रित (Control) करने तथा उनके बारे में भविष्यवाणी (Predict) करने के हेतु किया जाता है। अस्तु, इसके दो प्रमुख उद्देश्य हैं—

- (i) मानव के व्यवहारों का नियन्त्रण (Control of human behaviour) तथा
- (ii) मनुष्य में भविष्यकाल से होने वाले व्यवहारों का अनुमान वर्तमान में कर लेने का प्रयास (Prediction of human behaviour)।

संक्षेप में हम कह सकते हैं कि सामान्य मनोविज्ञान सामान्य व्यक्तियों की सामान्य क्रियाओं (मानसिक तथा शारीरिक) का अध्ययन करता है। मनोविज्ञान के मूल सिद्धान्तों (जो व्यक्तियों के सामान्य व्यवहारों से सम्बन्धित हैं) का पूर्ण रूप से ज्ञान होना मनोविज्ञान की अन्य शाखाओं को ठीक से समझने के लिए आवश्यक है। मनोविज्ञान-सम्बन्धी अन्य ज्ञान इसी पर आधारित हैं। यह अपने प्रस्तुत विषय का अध्ययन करने के लिए आत्मनिष्ठ (Subjective) तथा वस्तुनिष्ठ (Objective) तथा दोनों प्रकार की विधियों का उपयोग करता है।

२ शारीरिक मनोविज्ञान (Physiological Psychology)—यह स्नायु-मण्डल और ज्ञानेन्द्रियों की बनावट (Structure) तथा उनके कार्यों (Functions) से सम्बन्ध रखता है। मन (Mind) और शरीर (Body) में घनिष्ठ सम्बन्ध है। प्राणियों की क्रियाओं (मानसिक तथा शारीरिक) का ही सही-सही ज्ञान प्राप्त करने

लिए निम्न निम्न जीवन रक्षा-सम्बन्धी अवयवों तथा स्नायुमण्डल का अध्ययन करना अनिवार्य है। उदाहरणार्थ—प्रकाश और ध्वनि की संवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण कक्ष होता है इसे ठीक-ठीक समझने के लिए क्रमशः आँसू और कान नामक ज्ञानेन्द्रियों एवं स्नायुमण्डल की बनावट एवं उनके कार्यों की जानकारी अत्यावश्यक है। यह अनुभूतियाँ तथा व्यवहारों से सम्बन्धित प्राणियों के शरीर के भिन्न भिन्न अंगों की बनावट तथा उनके कार्यों का विशिष्ट अध्ययन (Specific study) करता है।

सभी मानसिक क्रियाओं, जस—संवेदना प्रत्यक्षीकरण संवेग चिन्तन सीधना इत्यादि का सम्बन्ध प्राणी के शरीर के किसी-न किसी अंग विनाप स अवश्य रहता है। अस्तु, उनकी विभिन्न मानसिक क्रियाओं के समुचित ज्ञान के लिए उनसे सम्बन्धित शारीरिक अंगों का अध्ययन भी आवश्यक हो जाना है जसा कि ऊपर के उदाहरण स भी स्पष्ट हो गया है।

संक्षेप में कहा जा सकता है कि यह प्राणी के शरीर के निम्नलिखित अंगों का अध्ययन उनकी क्रियाओं (मानसिक तथा शारीरिक) को ही सही सही रूप में समझने के हेतु करता है; जैसे—स्नायुमण्डल केन्द्रीय और स्वतन्त्र संचालित ज्ञानेन्द्रियाँ तथा कर्मेन्द्रियाँ अतः स्रावी पिंड (Endocrine glands) जिनका हमारे मानसिक जीवन से गहरा सम्बन्ध है इत्यादि का विशिष्ट अध्ययन करता है। इसकी विधि पूरा रूप से वस्तुनिष्ठ एवं निष्पक्ष है।

यहाँ पर शरीर-शास्त्र (Physiology) तथा शारीरिक मनोविज्ञान (Physiological psychology) के अन्तर्गत समझना आवश्यक है। जहाँ शरीर-शास्त्र के अध्ययन का विषय ही ज्ञानेन्द्रियों कर्मेन्द्रियों या स्नायुमण्डल (Nervous system) की बनावट तथा उनके कार्यों हैं वहीं शारीरिक मनोविज्ञान उनका अध्ययन इसलिए करता है कि उनसे सम्बन्धित हमारी मानसिक तथा शारीरिक क्रियाओं को समझने में सहायता पहुँचती है।

हमारी मानसिक अथवा शारीरिक क्रियाएँ प्राणवेन्द्रियों अथवा स्नायुमण्डल का बनावट एवं विकास पर निर्भर करती हैं। शरीर शास्त्र में इन इन्द्रियों एवं स्नायु-मण्डल आदि का अध्ययन स्वयंसाध्य (End in itself) है। परन्तु शारीरिक मनोविज्ञान में यह साध्य न होकर मानसिक एवं शारीरिक प्रक्रियाओं के अध्ययन में एक साधन मात्र (Means to an end) है। अर्थात् प्राणी की क्रियाएँ (मानसिक, अथवा शारीरिक) मनोविज्ञान के अध्ययन के विषय हैं उनका एवं समुचित ज्ञान प्राप्त करने के हेतु शारीरिक मनोविज्ञान का अध्ययन करने हैं। प्राणी की क्रियाओं से अलग उनका हमारे मनोविज्ञान में कोई अस्तित्व नहीं रह जाता है। अस्तु, हम यह सचने हैं कि शारीरिक मनोविज्ञान भी मानव-मनोविज्ञान की एक शाखा मात्र ही है।

३ प्रयोगात्मक मनोविज्ञान (Experimental Psychology)—प्रारम्भ में मनोविज्ञान ज्ञान मात्र के अन्तर्गत था। इसके अध्ययन का विषय 'ज्ञान' या

‘मन’ था। इसके अध्ययन की विधि भी आत्मनिष्ठ तथा पक्षपातपूर्ण थी। इसे काल्पनिक मनोविज्ञान की सजा भी दी गयी थी। इस प्रकार मनोविज्ञान के लिए प्रयोगात्मक मनोविज्ञान बिल्कुल ही निम्न था (For this Psychology the world of Experimental psychology was alien world)। परन्तु लिपजिग (Leipzig) नामक स्थान में सन् १८७९ में ऊँट (Wundt) द्वारा मनोविज्ञान की सर्वप्रथम प्रयोगशाला की स्थापना के फलस्वरूप प्रयोगात्मक मनोविज्ञान का प्रादुर्भाव हुआ। इसके साथ-साथ दार्शनिक मनोवैज्ञानिकों की सख्या घटते-घटते बिल्कुल समाप्त हो गयी और उनकी जगह वैज्ञानिक मनोवैज्ञानिकों ने ले ली। वर्तमान के सामान्य मनोविज्ञान की उत्पत्ति भी काल्पनिक दर्शन से नहीं होती है, बल्कि अधिकांश रूप में यह प्रयोगात्मक विषयों एवं उनसे प्राप्त प्रयोगात्मक परिणामों पर ही आधारित है।

आजकल प्रयोगात्मक पहलू से रहित मनोविज्ञान का कोई विशेष स्थान नहीं है। अर्थात्, आज प्रयोग के बिना मनोविज्ञान का कोई अस्तित्व नहीं रह जाता है। अस्तु, अब सामान्य मनोविज्ञान तथा प्रयोगात्मक मनोविज्ञान में कोई अन्तर नहीं रह गया है। इसे प्रयोगात्मक मनोविज्ञान इसलिए कहा जाता है कि (१) यह प्राणियों की अनुभूतियों तथा व्यवहारों का अध्ययन पूर्व-निर्धारित तथा निश्चित अवस्थाओं में करता है (Pre arranged and standard conditions), (२) प्रयोगात्मक अवस्थाओं की एक विशेषता यह है कि यहाँ निरीक्षण के विषय (Phenomenon of observation) का बार-बार अध्ययन किया जा सकता है। इसमें हेर-फेर भी किया जा सकता है तथा उनको नियन्त्रित भी किया जा सकता है। फलतः प्रयोगों से प्राप्त परिणाम निश्चित तथा यथार्थ होते हैं। उनकी मस्यता की जाँच भी हम बाह्य रूप से कर सकते हैं, (३) यह प्रयोगात्मक विधि द्वारा प्राप्त परिणामों की सहायता से प्राणियों की क्रियाओं (मानसिक तथा शारीरिक) से सम्बद्ध सामान्य नियमों की व्यवस्था करने की चेष्टा करता है तथा (४) यह यन्त्रों तथा परिगणनात्मक रीतियों का भी उपयोग करता है।

इस तरह हम कह सकते हैं कि प्रयोगात्मक मनोविज्ञान सामान्य मनोविज्ञान का ही प्रयोगात्मक अध्ययन है। अर्थात्, यह प्राणी की विभिन्न क्रियाओं (मानसिक तथा शारीरिक)—जैसे संवेदना, संवेग, चिन्तन, सीखना, प्रत्यक्षीकरण, भाव इत्यादि—का प्रयोगात्मक अध्ययन करता है।

संक्षेप में हम कह सकते हैं कि प्रयोगात्मक मनोविज्ञान, सामान्य व्यवस्था मानवों की क्रियाओं (मानसिक तथा शारीरिक) का एक वैज्ञानिक अध्ययन प्रस्तुत करता है। अस्तु, इनमें प्राप्त सामान्य नियमों (General rules) को हम वैज्ञानिक मान सकते हैं तथा इनकी मस्यता और विश्वसनीयता पर पूर्ण रूप से विश्वास कर सकते हैं। हम इनकी मदद से प्राणी की क्रियाओं को नियन्त्रित कर सकते हैं तथा उनके बारे में सही-सही भविष्यवाणी भी कर सकते हैं।

वस्तुतः शारीरिक (Physiological) तथा प्रयोगात्मक मनोविज्ञान (Experimental Psychology) उस सामान्य शाखा (General branch) के ही अंगस्वरूप हैं जिसे हम 'मानव-मनोविज्ञान' की सहायता दे सकते हैं। हम लोग उन्हें सिर्फ विशिष्ट अध्ययन (Specific study) के लिए अलग करते हैं। इसके अध्ययन के लिए विशिष्ट यंत्रों (Specific instruments) का उपयोग करना पड़ता है तथा विशिष्ट शिक्षण (Special training) की भी आवश्यकता है।

४ बाल मनोविज्ञान (Child Psychology)—मह मनोविज्ञान की एक प्रमुख शाखा है। बाल्यावस्था व्यक्ति के जीवन की सबसे मुख्य अवस्था है। फ्रायड (Freud) जैसे मनोविश्लेषकों ने बालकों के 'जीवन के प्रथम पाँच वर्ष (First five years of life) के विकास का सम्बन्ध, उनमें भविष्य में होने वाली मानसिक बीमारियों के कारण से बतलाया है। मानव एक विकासात्मक जीव (Developmental being) है। बाल्यावस्था व्यक्तित्व के निर्माण का समय है। यही समय है जिनके विकास के आधार पर भविष्य में चलकर वह व्यक्ति अच्छा या बुरा नागरिक बनता है। सामान्य मनोविज्ञान (जो सामान्य प्रौढ़ व्यक्तियों का अध्ययन करता है) का समुचित ज्ञान प्राप्त करने में बाल मनोविज्ञान मदद पहुँचाता है। बालक में सामान्य विकास की जानकारी के लिए बाल्यावस्था का अध्ययन आवश्यक है जिसमें यदि किसी बालक के विकास में किसी प्रकार की रुकावट आ जाय तो उनमें सुधार लाने के लिए आवश्यक साधनों का पता लगाया जाय और उसका पालन पोषण उपयुक्त हो जिसके फलस्वरूप वह एक अच्छी तरह अभियोजित व्यक्ति बन सके (Happily adjusted individual)। अन्यथा वह अपने माता पिता शिक्षक तथा सारे समाज के लिए समस्या या कुलागार (Curse) सिद्ध होगा। उदाहरणार्थ—हम समस्या बालकों (Problem children) पिछड़े हुए (Backward) अथवा अपराधी (Delinquent) बालकों को ही लें। वे सभी न सिर्फ अपने-अपने माता-पिता तथा शिक्षक के लिए ही एक समस्या हैं बल्कि वे जब वयस्क (Adult) होंगे तो सारे समाज के लिए भी कुलागार सिद्ध होंगे।

बाल मनोविज्ञान बालक की गर्भावस्था से प्रौढ़ावस्था तक का एक वैज्ञानिक अध्ययन विकासात्मक दृष्टिकोण (Developmental point of view) से करता है। यह बालक के ज्ञानवाही तथा क्रियावाही विकास (Sensory motor development) भाषा विकास (Language development) संवेगात्मक विकास (Emotional development) सामाजिक (Social) इत्यादि विकासों का अध्ययन कर इसकी तुलना एक प्रौढ़ व्यक्ति से करता है और दोनों में कैसे और क्यों भिन्नता होती है, इस पर प्रकाश डालता है। विभिन्न क्रियाओं में परिपक्वता तथा सीखने (Maturation and learning) का क्या स्थान है इनका भी पता वह लगाता है। सोच में यह बालकों के जीवन के शारीरिक मानसिक सामाजिक तथा संवेगात्मक विकासों का अध्ययन उनके जन्मकाल से प्रौढ़ावस्था तक करता है। ज—३२ में

कौन-कौन सी शक्तियाँ (Capacities) उनमें वर्तमान रहती हैं तथा उनके विकास में वंशानुक्रम तथा वातावरण (Heredity and Environment) का क्या असर पड़ता है, इसका भी अध्ययन करता है। इन सभी का अध्ययन उनकी क्रियाओं (आन्तरिक तथा शारीरिक) का नियन्त्रण करने, उनका निर्देशन करने तथा उनके बारे में सही-सही भविष्यवाणी करने के हेतु किया जाता है, जिससे कि उनका भावी जीवन सफल हो।

अतः बाल-मनोविज्ञान द्वारा अर्जित ज्ञान हमें प्रौढावस्था में होने वाली क्रियाओं को ठीक-ठीक से समझने तथा उनके सही-सही विकास के सम्बन्ध में समुचित ज्ञान प्राप्त करने में सहायक है।

पशु-मनोविज्ञान (Animal Psychology)— डार्विन (Darwin) महोदय के विकासवाद के सिद्धान्त ने यह साबित कर दिया है कि सबसे छोटे जीव, जैसे— अमीबा (Amoeba) जो सबसे सरल तथा निम्नकोटि के जीव है तथा मनुष्य जो विकासवाद की दृष्टि से सबसे ऊपर की सीढ़ी पर है, दोनों के बीच एक अविच्छिन्न सम्बन्ध (Community) है। अतः पशुओं के शरीर तथा मन (Body and mind) की बनावट (Structure) और उनके कार्यों (Functions) तथा उनके व्यवहारों का अध्ययन मानव-स्वभाव को अच्छी तरह समझने में बहुत ही सहायता पहुँचाता है। दोनों में विकासवाद की दृष्टि से सिर्फ विकास की मात्रा का ही अन्तर है। यानी विकासवाद की दृष्टि से निम्नकोटि के जीव सरल है तो उच्च कोटि के जीव जटिल। अस्तु, विकासवाद के जटिल प्राणियों का अध्ययन सरल रूप के प्राणियों की अपेक्षा अधिक कठिन है।

यही कारण है कि मनुष्य का अध्ययन पशुओं के अध्ययन से अधिक जटिल है। पशुओं की क्रियाएँ सरल तथा मनुष्यों की क्रियाएँ अत्यन्त ही जटिल होती हैं। पशुओं तथा मानवों में सिर्फ विकास की मात्रा का ही अन्तर होने के कारण मनुष्यों की क्रियाओं का सरल रूप ही पशुओं में पाया जाता है। यही कारण है कि पशुओं के व्यवहार का नियन्त्रण मानव के व्यवहारों के नियन्त्रण से सदा अधिक आसान है (Always easy to control the animal than human being)।

फलस्वरूप, मनोविज्ञान में अधिकांश प्रयोग मानव पर न हो कर पशुओं पर किये गये हैं। उदाहरणार्थ, सीखने की क्रिया (learning) तथा मूल-प्रवृत्ति (Instincts) आदि के क्षेत्रों में जो भी मनोवैज्ञानिक ज्ञान प्राप्त किये गये हैं वे अधिकतर पशुओं पर ही किये गये प्रयोगों के परिणामस्वरूप हैं। पशुओं पर किये गये अध्ययन से प्राप्त निष्कर्षों से मानवों के सीखने की क्रिया को समझने में बहुत हद तक सहायता पहुँची है।

स्वेग तथा मानसिक क्रियाओं का मस्तिष्क में स्थान-निरूपण आदि से सम्बन्धित प्राप्त निष्कर्ष भी बहुत कुछ पशुओं के ऊपर किये गये प्रयोगों पर ही

आधारित हैं। यहाँ मानव-स्वभाव (Human nature) का एक समुचित ज्ञान प्राप्त करने के लिए पशुओं तथा मानव व्यवहारों का तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है। अस्तु 'तुलनात्मक मनोविज्ञान (Comparative psychology) की सहायता भी दी जाती है। अतः हम यह कह सकते हैं कि पशु-मनोविज्ञान पशुओं तथा मानव स्वभावों का एक तुलनात्मक अध्ययन मानव स्वभाव को भली भाँति समझने के हेतु करता है।

६ सामाजिक मनोविज्ञान (Social Psychology)—मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है। कोई भी व्यक्ति अकेला नहीं रह सकता है। वह अपने जन्मकाल से मृत्यु तक दूसरों के साथ रहता है। यह पाया गया है कि मनुष्यों के प्रत्यक्षीकरण चिन्तन, भाव सवेग इत्यादि प्रक्रियाओं में जब वह अकेला रहता है और जब वह दूसरों के साथ रहता है, बहुत भिन्नता पायी जाती है। अतः सामाजिक मनोविज्ञान मनुष्य की क्रियाओं का अध्ययन उन परिस्थितियों में करता है जब मनुष्य दूसरों के साथ रहता है या कहा जा सकता है कि जब वह निती समाज या समुदाय का सन्ध्य रहता है उस समय उसके व्यवहारों का अध्ययन किया जाता है।

जैसा कि ऊपर भी कहा जा चुका है कि कोई भी मनुष्य अकेला नहीं रह सकता है उसे समाज में रहना ही पड़ता है और जब वह समाज में रहेगा तो समाज का प्रभाव पड़े बिना नहीं रह सकता। हालाँकि कुछ समय तक हम किसी व्यक्ति को धारीरिक रूप से (Physically) दूसरों से बिल्कुल अलग रख सकते हैं पर उसकी मानसिक रूप से (Psychologically) वैसा करना संभव नहीं। अतः सामाजिक वातावरण उसके प्रत्यक्षीकरण चिन्तन आदि क्रियाओं को प्रभावित (Influence) करता है। यही कारण है कि आजकल लोग का विचार है कि सामान्य मनोविज्ञान और सामाजिक मनोविज्ञान में अन्तर करना उचित नहीं बल्कि दोनों में परस्पर सम्बन्ध है। दोनों एक-दूसरे से अलग नहीं किये जा सकते चूँकि दोनों का ध्य मानव-स्वभाव का सही सही ज्ञान प्राप्त करना ही है।

मानव स्वभाव को ठीक-ठीक समझने (Understand) उनको नियंत्रित करने (Control) तथा उनके बारे में सही-सही भविष्यवाणी (Predict) करने के लिए सामाजिक मनोविज्ञान का अध्ययन अनिवार्य है। फिर भी ध्यान से देखने पर हम सामाजिक मनोविज्ञान के अध्ययन के विषय को निम्नांकित प्रकार से बाँट सकते हैं—

(क) एक व्यक्ति का सम्बन्ध दूसरे व्यक्ति के साथ (Relation of one individual with another individual)।

(ख) एक व्यक्ति का सम्बन्ध समुदाय के साथ (Relation of one individual with the group or community)।

(ग) एक समुदाय का सम्बन्ध दूसरे समुदाय के साथ (Relation of one Community with another community)।

इसके अन्तर्गत हम बालक के सामाजिकरण (Socialisation of the child), नेतृत्व (Leadership), प्रचार (Propaganda), जनमत (Public opinion), सामाजिक क्रान्ति (Social revolution), सामाजिक संघर्ष (Social conflict), जातीय संघर्ष (Class conflict or Racial rivalry), मनोवृत्ति (Attitude), भिन्न-भिन्न प्रकार के संघ या समुदाय (Associations and groups) इत्यादि की समस्याओं तथा उन तथ्यों का विशेष रूप से अध्ययन करते हैं जो सामाजिक व्यवहार को ठीक-ठीक समझने में मदद पहुँचाते हैं। अन्त में यह कहा जा सकता है कि उपर्युक्त समस्या के अध्ययन द्वारा प्राप्त ज्ञान मानव-स्वभाव की सही-सही जानकारी में सहायक सिद्ध होते हैं, चूँकि उपर्युक्त सभी बातें किसी-न-किसी रूप में मनुष्य की अनुभूति तथा व्यवहार को प्रभावित करती हैं। इन सभी घटनाओं के ज्ञान की अनुपस्थिति में मानव-स्वभाव (Human nature) का ज्ञान अधूरा रह जायगा तथा मानव-समाज के बारे में की गयी भविष्यवाणी भी विश्वसनीय नहीं हो पायगी। अतः हम कह सकते हैं कि सामाजिक मनोविज्ञान मनोवैज्ञानिक ज्ञान की वृद्धि में बहुत मदद करता है।

७. असामान्य मनोविज्ञान (Abnormal Psychology)—सामान्य मनो-विज्ञान सामान्य ग्रीड (वयस्क) व्यक्तियों का अध्ययन करता है। सामान्य व्यक्ति उसे कहते हैं जिसका व्यवहार औसत व्यक्तियों के व्यवहार से मिलता-जुलता है। असामान्य मनोविज्ञान असामान्य वयस्को का अध्ययन करता है। असामान्य वयस्को का अध्ययन सामान्य वयस्को को अच्छी तरह समझने में सहायता पहुँचाता है।

पहले यह समझा जाता था कि सामान्य और असामान्य में गुण सम्बन्धी अन्तर है और जो असामान्य हो गया है वह सामान्य नहीं हो सकता है। पर कार्त (Carcot), फ्रायड (Freud) आदि दूररे मनोविश्लेषको ने यह साबित कर दिया है कि यह धारणा विस्तृत गलत है, चूँकि दोनों में गुण-सम्बन्धी नहीं, बल्कि सिर्फ परिमाण-सम्बन्धी अन्तर है। असामान्य उसे ही हम कह सकते हैं जो कि संघमुक्त या तो सामान्य से कम है या अधिक।

उदाहरणार्थ—

घर बन्द करते वक्त ताला लगा चुकने के बाद सामान्य व्यक्ति ताले को एकाधवार हिला-डुलाकर देख लेता है कि ताला ठीक से बन्द हुआ या नहीं। परन्तु यदि कोई व्यक्ति यह समझने के लिए कि ताला ठीक से बन्द हो गया या नहीं, उस ताले को मकड़ो वार हिला-डुलाकर देखता रहे, ताला लगाकर आगे बढ़े और फिर बार-बार लौट कर झकझोर कर देखे कि ताला खुला तो नहीं रह गया, तो इस प्रकार के व्यवहार को असामान्य व्यवहार कहेंगे।

इसी प्रकार इसके कई अन्य उदाहरण भी दिये जा सकते हैं, जैसे— सोने के वस्तु बार-बार दिखावन के नीचे झाँकना कि कोई छिप कर घुसा हुआ तो नहीं है। हाथ गन्दा होने पर पानी से उसे साफ करना स्वाभाविक है। परन्तु यदि कोई

विधियाँ उपस्थित करता है जिनके फलस्वरूप उनका शिक्षण उचित और स्यासी हो पाता है। शिक्षा मनोविज्ञान का सम्बन्ध व्यक्तियों के लिए उचित शिक्षण प्रणाली की व्यवस्था से है। परन्तु उचित शिक्षण प्रणाली की व्यवस्था करने के लिए बालानुक्रम के कारण बालकों की योग्यता तथा मानसिक शक्तियों में होने वाली वैयक्तिक विभिन्नता (Individual differences) पर भी विचार करना आवश्यक है।

शिक्षण का प्रभाव बाल्यकाल के प्रारम्भ में पड़ता है। इसलिए बाल मनोविज्ञान का अध्ययन शिक्षा मनोविज्ञान के लिए आवश्यक है।

बाल्यकाल तक मानव-स्वभाव शिक्षण से प्रभावित हो सकता है, इसका पता लगाना शिक्षा मनोविज्ञान का एक मुख्य काम है। जीवन के हर क्षण में अधिक सुगमता तथा सम्योप होने के लिए उचित प्रकार की शिक्षा की आवश्यकता है। शिक्षा-मनोविज्ञान का क्षेत्र करीब करीब मनोविज्ञान के ही क्षेत्र के इतना विस्तृत है फिर भी सुविधा के लिए इसके पूरे क्षेत्र कई अलग-अलग भागों में बाँट दिया गया है जैसे—वे सभी समस्याएँ जिनकी जानकारी शिक्षण कला (Art of teaching) के लिए प्रधान है, मनुष्य के कौन-कौन विशिष्ट गुण अथवा विशेषताएँ उनके माता-पिता से प्राप्त होते हैं और उनमें से कितने उनकी शिक्षण प्रणाली से मिलते हैं यहाँ इन सभी का पता-लगाना होता है। मनुष्य के प्रत्येक गुण चाहे उनकी उत्पत्ति का स्वरूप कुछ भी हो किसी-न किसी रूप में शिक्षण से परिमार्जित अवश्य होती है।

इसकी दूसरी समस्या शिक्षा को किसी तरह सबसे ज्यादा लाभदायक बनाने से सम्बन्ध रखती है। शिक्षा मनोविज्ञान की उपयुक्त सामान्य समस्याओं (General problems) के अतिरिक्त इसकी अनेक विशिष्ट समस्याएँ (Specified problems) भी हैं जैसे—विशिष्ट प्रकार के बालकों के लिए शिक्षण विधि का पूर्ण ज्ञान होना आवश्यक है अर्थात् विभिन्न प्रकार के बालकों के समक्ष विभिन्न प्रकार के तथ्यों को किस तरह रखा जाय, जिससे वे उनका लिए अत्यधिक उपयोगी सिद्ध हों इसकी जानकारी रखना भी शिक्षण मनोविज्ञान की एक प्रमुख समस्या है जैसे—मन्दबुद्धि (Dull) तीव्र बुद्धि (Bright) पिछड़े (Backward) तथा विनाय प्रकार की धारीरिक असुविधाओं से पीड़ित बालकों को किसी तरह निर्मित किया जाय आदि। बालकों में धारीरिक तथा मानसिक भिन्नता के कारण उनकी उपयुक्त प्रकार की शिक्षा देने के लिए विभिन्न प्रकार की शिक्षण विधियाँ का उपयोग करना आवश्यक है। यहाँ एक प्रकार के शिक्षण का दूसरे प्रकार के शिक्षण पर क्या प्रभाव पड़ना है इसका अध्ययन भी किया जाता है।

इनके अतिरिक्त शिक्षा मनोविज्ञान की मदद से बालकों के ज्ञानार्जन की मात्रा को गढ़ी-गढ़ी रूप में मापने के लिए वैज्ञानिक विधियों को प्रस्तुत किया गया है। बहुत से टेस्ट (Tests) बालकों के ज्ञानार्जन की मात्रा को ठीक ठीक मापने के लिए बनाये गये हैं जिनकी मर्यादा एवं विश्वसनीयता पर हम भरोसा कर सकते हैं। इनकी जानकारी इस बात को जानने के लिए भी आवश्यक है कि कहीं तक

विशेष प्रकार की शिक्षण-विधि (Method of teaching) विशिष्ट क्षेत्रों में ज्ञान-अर्जन के लिए सफल सिद्ध हो पायी है।

यहाँ न सिर्फ बालको के ही व्यक्तित्व का अध्ययन किया जाता है, बल्कि शिक्षको के भी व्यक्तित्व का अध्ययन किया जाता है। शिक्षा-मनोविज्ञान द्वारा किये गये अध्ययनों से पता चलता है कि किसी भी शिक्षण-प्रणाली की सफलता न सिर्फ बालको के व्यक्तित्व पर निर्भर करती है, बल्कि बहुत अंशों में शिक्षक के अपने व्यक्तित्व पर भी निर्भर करती है।

सक्षेप में हम कह सकते हैं कि शिक्षा-मनोविज्ञान व्यक्ति को शिक्षित करने में मनोवैज्ञानिक नियमों का उपयोग करता है। इस उपयोग के फलस्वरूप जीवन के विविध पहलुओं में व्यक्ति का उचित अभियोजन हो पाता है तथा वह एक सफल नागरिक भी बन सकता है। वर्तमान शिक्षण-प्रणाली दोषपूर्ण है, चूँकि आजकल उपयोग में लायी गयी शिक्षण विधियाँ बालको के शारीरिक तथा मानसिक क्षक्तियों पर आधारित नहीं हैं। फलतः वे उनके लिए उपयोगी सिद्ध नहीं होती हैं। लेकिन इस क्षेत्र में अब शिक्षा-मनोवैज्ञानिकों के सफल प्रयासों के कारण काफी सुधार होता जा रहा है।

यह शिक्षा-मनोविज्ञान की ही देन है कि आज हम बालको में पठना (Reading), लिखना (Writing) तथा तर्क-शक्ति (Reasoning) की शिक्षा उनकी उम्र (Age), योग्यता (Ability) तथा झुकाव (Attitude) के आधार पर देने का प्रयास करते हैं। शिक्षा-मनोविज्ञान की सहायता से उनके मस्तिष्क (Brain) तथा हाथ (Hand) का एक साथ सर्वोच्च, सम्सृष्ट एवं समुचित विकास करने का प्रयास सफल हो रहा है।

एक सफल शिक्षण-प्रणाली हम उसे कहेंगे जिसमें शिक्षा का कार्यक्रम बालको में वर्तमान शारीरिक तथा मानसिक शक्तियों, उनके झुकाव, अभिरुचि में विभिन्नता तथा उन सभी बातों को ध्यान में रखे, जिन पर किसी भी शिक्षा प्रणाली की सफलता निर्भर करती है। ऐसी शिक्षण-प्रणाली के लिए मनोविज्ञान के क्षेत्र में किये गये विभिन्न अन्वेषणों एवं प्रयोगों पर आधारित निष्कर्षों की मदद से बने सामान्य नियमों का उपयोग करना आवश्यक है।

२ औद्योगिक तथा व्यावसायिक मनोविज्ञान (Industrial and Vocational Psychology) — (क) औद्योगिक मनोविज्ञान (Industrial Psychology) — पहले जब मनोविज्ञान का उपयोग उद्योग-वन्धों के क्षेत्र में नहीं किया गया था तो लोगों का यह विचार था कि जिस तरह एक मशीन से काम लिया जा सकता है, उसी तरह एक मजदूर से भी काम लिया जा सकता है। उनका यह भी विश्वास था कि प्रत्येक व्यक्ति सभी कार्य को सफलतापूर्वक कर सकता है। पर व्यावहारिक जीवन (Practical life) में ये दो धारणाएँ बिल्कुल गलत साबित हुईं। इसके फलस्वरूप काफी मात्रा में श्रम-वर्धादी (Labour wastage), कार्य अकुशलता

विधियाँ उपस्थित करता है जिनके फलस्वरूप उनका शिक्षण लाभ और स्थायी हो पाता है। शिक्षा मनोविज्ञान का सम्बन्ध व्यक्तिगतों के लिए उचित शिक्षण प्रणाली की व्यवस्था से है। परन्तु उचित शिक्षण प्रणाली की व्यवस्था करने के लिए बच्चों के कारण बालकों की योग्यता तथा मानसिक शक्तियों में हुए जाती व्यक्तिगत विभिन्नता (Individual differences) पर भी विचार करना आवश्यक है।

शिक्षण का प्रभाव वास्तविकता के प्रारम्भ में पड़ता है। इसलिए बाल-मनोविज्ञान का अध्ययन शिक्षा मनोविज्ञान के लिए आवश्यक है।

जिस हल तक मानव-स्वभाव शिक्षण से प्रभावित हो सकता है इसका पता लगाया शिक्षा मनोविज्ञान का एक मुख्य कार्य है। जीवन के हर क्षेत्र में अधिक सुगमता तथा सन्तोष होने के लिए उचित प्रकार की शिक्षा की आवश्यकता है। शिक्षा-मनोविज्ञान का क्षेत्र करीब-करीब मनोविज्ञान के ही क्षेत्र के इतना विस्तृत है फिर भी सुविधा के लिए इसके पूरे क्षेत्र को अलग-अलग भागों में बाँट दिया गया है जैसे—यसमा समस्याएँ जिनकी जानकारी शिक्षण कला (Art of teaching) के लिए प्रधान हैं, मनुष्य के कौल-कौल विशिष्ट गुण अथवा विशेषताएँ उनके माता पिता से प्राप्त होते हैं और उनमें से कितने उनकी शिक्षण प्रणाली से मिलते हैं यहाँ हम सभी का पता-समाधान होता है। मनुष्य के प्रत्येक गुण, चाहे उनकी उत्पत्ति का स्वरूप कुछ भी हो किसी-न-किसी रूप में शिक्षण से परिभाषित अव्यय होता है।

इसकी दूसरी समस्या शिक्षा को किसी तरह सबसे ज्यादा लाभदायक बनाने से सम्बन्ध रखती है। शिक्षा-मनोविज्ञान की उपयुक्त सामान्य समस्याओं (General problems) के अतिरिक्त इसकी जनक विशिष्ट समस्याएँ (Specified problems) भी हैं जैसे—विशिष्ट प्रकार के बालकों के लिए शिक्षण विधि का पूरा ज्ञान होना आवश्यक है अर्थात् विभिन्न प्रकार के बालकों के समान विभिन्न प्रकार के तथ्यों को किस तरह रखा जाय, जिससे वे उनके लिए अधिक उपयोगी सिद्ध हों इसकी जानकारी रखना भी शिक्षण मनोविज्ञान की एक प्रमुख समस्या है, जैसे—मन्दबुद्धि (Dull) तब बुद्धि (Bright) पिछड़े (Backward) तथा विशेष प्रकार की शारीरिक अनुविधाओं से पीड़ित बालकों को शिक्षा तरह निर्मित किया जाय आदि। बालकों में शारीरिक तथा मानसिक भिन्नता के कारण उनकी उपयुक्त प्रकार की शिक्षा देने के लिए विभिन्न प्रकार की शिक्षण विधियों का उपयोग करना आवश्यक है। यहाँ एक प्रकार के शिक्षण का दूसरे प्रकार के शिक्षण पर क्या प्रभाव पड़ता है इनका अध्ययन भी किया जाता है।

इसके अतिरिक्त शिक्षा-मनोविज्ञान की मदद से बालकों के ज्ञानानुभव की मात्रा को नहीं-सही रूप में मापने के लिए बालनिक विधियों को प्रस्तुत किया गया है। बहुत से टेस्ट (Tests) बालकों के ज्ञानानुभव की मात्रा को ठीक-ठीक मापने के लिए बनाने पर हैं जिनका उद्योग एवं विश्वसनीयता पर हम बराबर पर सकते हैं। इनकी जानकारी इस बात को जानने के लिए भी आवश्यक है कि जहाँ तक

विशेष प्रकार की शिक्षण-विधि (Method of teaching) विशिष्ट क्षेत्रों में ज्ञान-अर्जन के लिए सफल सिद्ध हो पायी है।

यहाँ न सिर्फ बालको के ही व्यक्तित्व का अध्ययन किया जाता है, बल्कि शिक्षको के भी व्यक्तित्व का अध्ययन किया जाता है। शिक्षा-मनोविज्ञान द्वारा किये गये अध्ययनों से पता चलता है कि किसी भी शिक्षण-प्रणाली की सफलता न सिर्फ बालको के व्यक्तित्व पर निर्भर करती है, बल्कि बहुत अंश में शिक्षक के अपने व्यक्तित्व पर भी निर्भर करती है।

सक्षेप में हम कह सकते हैं कि शिक्षा-मनोविज्ञान व्यक्ति को शिक्षित करने में मनोवैज्ञानिक नियमों का उपयोग करता है। इस उपयोग के फलस्वरूप जीवन के विविध पहलुओं में व्यक्ति का उचित अभियोजन हो पाता है तथा वह एक सफल नागरिक भी बन सकता है। वर्तमान शिक्षण-प्रणाली दोषपूर्ण है, चूँकि आजकल उपयोग में लायी गयी शिक्षण विधियाँ बालको के शारीरिक तथा मानसिक क्षमताओं पर आधारित नहीं हैं। फलतः वे उनके लिए उपयोगी सिद्ध नहीं होती हैं। लेकिन इस क्षेत्र में अब शिक्षा-मनोवैज्ञानिकों के सफल प्रयासों के कारण काफी सुधार होता जा रहा है।

यह शिक्षा-मनोविज्ञान की ही देन है कि आज हम बालको में पढ़ना (Reading), लिखना (Writing) तथा तर्क-शक्ति (Reasoning) की शिक्षा उनकी उम्र (Age), योग्यता (Ability) तथा झुकाव (Attitude) के आधार पर देने का प्रयास करते हैं। शिक्षा-मनोविज्ञान की सहायता से उनके मस्तिष्क (Brain) तथा हाथ (Hand) का एक साथ सर्वोच्च, समसूक्ष्म एवं सन्तुलित विकास करने का प्रयास सफल हो रहा है।

एक सफल शिक्षण-प्रणाली हम उसे कहेंगे जिसमें शिक्षा का कार्यक्रम बालको में वर्तमान शारीरिक तथा मानसिक क्षमताओं, उनके झुकाव, अभिरुचि में विभिन्नता तथा उन सभी बातों को ध्यान में रखे, जिन पर किसी भी शिक्षा प्रणाली की सफलता निर्भर करती है। ऐसी शिक्षण-प्रणाली के लिए मनोविज्ञान के क्षेत्र में किये गये विभिन्न अन्वेषणों एवं प्रयोगों पर आधारित निष्कर्षों की मदद से बने सामान्य नियमों का उपयोग करना आवश्यक है।

२ औद्योगिक तथा व्यावसायिक मनोविज्ञान (Industrial and Vocational Psychology) — (क) औद्योगिक मनोविज्ञान (Industrial Psychology) — पहले जब मनोविज्ञान का उपयोग उद्योग-वस्तुओं के क्षेत्र में नहीं किया गया था तो लोगों का यह विचार था कि जिस तरह एक मशीन से काम लिया जा सकता है, उसी तरह एक मजदूर से भी काम लिया जा सकता है। उनका यह भी विश्वास था कि प्रत्येक व्यक्ति सभी कार्य को सफलतापूर्वक कर सकता है। पर व्यावहारिक जीवन (Practical life) में ये दो धारणाएँ बिल्कुल गलत साबित हुईं। इसके फलस्वरूप काफी मात्रा में श्रम-व्यर्था (Labour wastage), कार्य श्रमशालता

(Inefficiency in work), दुर्घटना (Accidents) तथा मजदूरों में हेर-फेर (Labour turn-over) इत्यादि होते रहते थे। इन सभी का बहुत बुरा व्यक्तिगत (Individual) आर्थिक (Economic) और सामाजिक (Social) असर पड़ता था। पर धीरे धीरे लोगों ने जागृति हुई और सरकार भी इस ओर ध्यान देने लगी जिसके फलस्वरूप कारखानों के मालिकों को एक ऐसे तरीके का पता लगाना आवश्यक हो गया जिससे उसको अधिक-से-अधिक आर्थिक लाभ होने के साथ साथ ज्यादा से-ज्यादा श्रम कल्याण (Labour welfare) भी हो। इसी समय मनोवैज्ञानिकों ने उनकी मदद की और यह पता लगाया कि उद्योग घरों के क्षेत्र में विभिन्न मनोवैज्ञानिक नियम (Psychological principles) का उपयोग कर हम कारखाना सम्बन्धी सभी समस्याओं को हल कर सकते हैं जिसके फलस्वरूप कारखानों में मालिक तथा मजदूर दोनों अधिक-से-अधिक लाभान्वित होंगे। इस प्रकार हम देखते हैं कि औद्योगिक मनोविज्ञान के विशेष रूप से दो ध्येय हैं—(१) उद्योग घरों के क्षेत्र में मनोविज्ञान का उपयोग कर कारखानों के मालिकों को अधिक-से-अधिक आर्थिक लाभ पहुँचाना तथा (२) इसके साथ साथ अधिक-से अधिक श्रम-कल्याण करना।

जब उद्योग घरों के क्षेत्र में मनोविज्ञान का उपयोग नहीं किया गया था, तब इन दोनों बातों की कमी थी, पर विशेषकर दूसरी बात की कमी अधिक थी। उपयुक्त दोनों ध्येयों की प्राप्ति के लिए औद्योगिक कुशलता (Industrial efficiency) का होना आवश्यक है। औद्योगिक कुशलता निम्नलिखित बातों पर निर्भर करती है—किसी भी काम के लिए उचित व्यक्ति का चुनाव करना (Selection of the right person for the job)। मनोविज्ञान ने वैयक्तिक विभिन्नता (Individual difference) को सिद्ध कर दिया है और यह भी पता लगाया है कि प्रत्येक व्यक्ति हर काम को सफलतापूर्वक नहीं कर सकता है इसलिए वाय-कुशलता के लिए उही व्यक्तियों को चुनना चाहिए जिसमें उस काम को सफलतापूर्वक करने के लिए आवश्यक शारीरिक तथा मानसिक शक्तियाँ गुण, श्रुकाव तथा अभिरुचि सभी उपयुक्त मात्रा में बत मान हों। इसके लिए काय विश्लेषण की बहुत-सी विधियाँ (Methods of job-analysis) प्रस्तुत की गयी हैं। इनकी मदद से कार्य की आवश्यकताओं (Requirement of the job) का पता लगाया जाता है। नौकरी के लिए आवेदन-पत्र दिये हुए व्यक्तियों में वर्तमान शारीरिक और मानसिक शक्तियों गुणों श्रुकाव और अभिरुचियों का सही-सही तथा विश्वसनीय रूप में पता लगाने के लिए वस्तुनिष्ठ विधियाँ जैसे—साक्षात्कार का तरीका (Interview) सही और विश्वसनीय टेस्ट (Valid and Reliable Tests) आदि का निर्माण कर उनका उपयोग किया जाता है। कार्य में सफलता प्राप्त करने के लिए जिन जिन बातों की आवश्यकताएँ हैं यदि व्यक्ति में उपयुक्त मात्रा में वर्तमान हैं तो उनका चुनाव उस कार्य के लिए किया जाता है। फिर उचित बर्नाव के बाद बने हुए व्यक्तियों की उपयुक्त प्रशिक्षण (Training) देना भी आवश्यक

इयक है जिससे वे उस कार्य विशेष को ठीक से करने के तरीको को जल्द-से-जल्द सीख ले। इस पर भी औद्योगिक कुशलता बहुत हद तक निर्भर करती है।

औद्योगिक कुशलता के लिए उपयुक्त भौतिक वातावरण (Physical environment) का होना आवश्यक है। भौतिक वातावरण के अन्तर्गत रोशनी (Light) एवं वायुमण्डल-सम्बन्धी स्थितियों (Atmospheric conditions) जैसे—ताप-क्रम (Temperature), हवा की गति (Air movement) और आर्द्रता (Humidity), शोरगुल (Noise), कार्य करने की अवधि (Hours of work) तथा विश्राम (Rest) इत्यादि पर विचार किया जाता है। ये सभी बहुत हद तक कार्य-कुशलता को प्रभावित करते हैं।

प्रयोगात्मक अव्ययनों से पता चलता है कि कार्यकुशलता के लिए न सिर्फ उपयुक्त भौतिक वातावरण का ही होना काफी है, बल्कि मानसिक वातावरण का भी होना उतना ही आवश्यक है। कुछ मनोवैज्ञानिकों का तो कहना है कि औद्योगिक कुशलता के लिए मानसिक वातावरण का महत्त्व भौतिक वातावरण से कहीं अधिक है। इसमें उद्योग-धन्धों के सामाजिक पहलुओं (Social aspects) पर ध्यान दिया जाता है। जैसे—(i) एक मजदूर के साथ दूसरे मजदूर का सम्बन्ध, (ii) एक मजदूर समुदाय का दूसरे मजदूर-समुदाय के साथ सम्बन्ध, (iii) मजदूरों का मालिकों के साथ और (iv) मालिकों का मजदूरों के साथ सम्बन्ध। इन विभिन्न सम्बन्धों की जानकारी मजदूरों और मालिकों के आपसी सम्बन्ध को सन्तोषजनक बनाने के लिए आवश्यक है। मजदूरों एवं मालिकों को आपसी सन्तोषजनक सम्बन्ध पर भी कार्य-कुशलता बहुत हद तक निर्भर करती है।

आरम्भ-काल में मजदूरों के आपसी सम्बन्ध तथा मजदूरों और मालिकों के बीच के सम्बन्ध पर ध्यान नहीं दिया जाता था जिससे मजदूर बहुत असन्तुष्ट रहते थे। इसके फलस्वरूप मजदूरों से हेर-फेर (Labour turn-over), हड़ताल (Strikes) आदि बहुत होते थे। यहाँ तक की कारखाना में ताला (Lock-out) भी लग जाता था। इससे कारखानों के मालिकों को तो हानि होती ही थी, मजदूरों को भी कुछ कम हानि नहीं होती थी। इसका सारे समाज पर भी बहुत बुरा असर पड़ता है।

मानसिक वातावरण के अन्तर्गत हम विशेषकर दो बातों का ध्यान रखते हैं—पहला, मानसिक थकावट (Boredom) और दूसरा, मालिकों एवं मजदूरों का आपसी सम्बन्ध जिसकी चर्चा ऊपर की जा चुकी है।

उपयुक्त समस्याओं के अतिरिक्त निम्नलिखित समस्याओं का भी मनोवैज्ञानिक अध्ययन कर उनको हल करने की यथासम्भव चेष्टा औद्योगिक मनोविज्ञान करता है, जैसे—(१) कारखानों में दुर्घटनाएँ (Accidents), (२) शारीरिक थकावट (Fatigue), (३) पारिश्रमिक की विभिन्न पद्धतियों की उपयोगिता (Effecti-

iveness of different methods of payment) तथा (४) मजदूरो की सन्तुष्टि से सम्बन्धित बातें (Facts related to satisfaction of workers)।

सतप मे हम कह सकते हैं कि औद्योगिक मनोविज्ञान उन सभी समस्याओ का जिनके ऊपर औद्योगिक कुशलता बहुत हद तक निर्भर करती ह एक मनोर्वज्ञा निज अध्ययन (वज्ञानिक विधियों द्वारा) उनको हल करने के हेतु करता है। इसके अध्ययन की विधियाँ प्रयोगात्मक तथा क्षेत्रीय अध्ययन (Field study) है। इसके फलस्वरूप उत्पादन के परिमाण (Quantity) तथा गुण (Quality) दोनों मे काफी वृद्धि हुई और मजदूर भी प्रायः पहले से अधिक सन्तुष्टि हो गये।

अतः हम कह सकते हैं कि मनोविज्ञान का उपयोग उद्योग घट्टो के लभ मे मजदूर तथा मालिक दोनों के लिए लाभप्रद सिद्ध हुआ।

३ व्यावसायिक मनोविज्ञान (Vocational Psychology) — व्यवसाय सम्बन्धी बातों में भी मनोविज्ञान का उपयोग गत कुछ वर्षों से होने लगा है। इस क्षेत्र मे मनोविज्ञान का उपयोग होने के पहले लोगों का विचार था कि प्रत्येक व्यक्ति सभी काम को कुशलतापूर्वक कर सकता है। पर मनोर्वज्ञानिकों ने अपने अध्ययनो द्वारा साबित कर दिया है कि यह बिल्कुल ही गलत धारणा है। उन्होंने बतलाया कि हम व्यक्तिगत विभिन्नता को कभी स्वीकार नहीं कर सकते हैं। यहाँ पर निम्न लिखित दो बातों पर ध्यान देना चाहिये। पहली किसी भी दो व्यक्तियों की शारीरिक मानसिक तथा संवेगात्मक बनावट समान नहीं होती है। दूसरी प्रत्येक काम को भली भाँति करने के लिए विभिन्न प्रकार की शारीरिक एवं मानसिक बनावट की आवश्यकता है। इन दोनों से स्पष्ट होता है कि प्रत्येक व्यक्ति सभी कार्यों को नहीं कर सकता है और यदि कर भी सकता है तो उसकी कार्य-कुशलता मे काफी व्यक्तिगत विभिन्नता होगी। इसलिए यह आवश्यक है कि प्रत्येक व्यक्ति को उसकी योग्यता मानसिक शक्ति शक्य तथा अभिरूचि के अनुकूल ही कार्य सौदा जाय अन्यथा वह अपने व्यावसायिक अभियोजन (vocational adjustment) मे असफल होगा तथा उसका अपने काम मे मन नहीं लगेगा और इसका उसके सारे जीवन पर बहुत बुरा असर पड़ेगा जिसका प्रभाव समाज पर भी पडे बिना नहीं रहेगा।

इमे एक उदाहरण से अधिक स्पष्ट किया जा सकता है— यदि कोई व्यक्ति जिसमे एक सफल टाइपिस्ट होने के गुण नहीं है—एक टाइपिस्ट के पद पर बहाल हो जाता है तो इस काम को वह सफलतापूर्वक नहीं कर पायगा। सम्भवतः वह कुछ समय के बाद अपने विषय मे यह भी सोचने लग सकता है कि वह किसी भी काम के लायक नहीं है। वह जिवन से निरास हो सकता है। इस निरासा और असफलता की भावना के फलस्वरूप वह एक अपराधी अथवा पागल बन जा सकता है। ऐसा व्यक्ति प्रायः आत्महत्या करते भा पाया गया है। इस तरह वह समाज के लिए भी हानिकारक सिद्ध होगा। अर्थात् व्यवसाय मे असफल अभियोजन न सिर्फ व्यक्ति विशेष के लिए ही हानिकारक है बल्कि सारे समाज के लिए हानिकारक सिद्ध होता है।

उपयुक्त विवेचन से स्पष्ट है कि वैयक्तिक तथा सामाजिक दोनों दृष्टिकोणों से वह अत्यावश्यक है कि प्रत्येक व्यक्ति को उसकी योग्यता, मानसिक शक्ति, झुकाव तथा अभिरुचि के अनुसार ही काम दिया जाय।

व्यावसायिक मनोविज्ञान व्यक्ति के व्यावसायिक निर्देशन (Vocational-guidance) से सम्बन्धित है, अर्थात् इसका ध्येय व्यक्ति के लिए एक सर्वोत्तम व्यवसाय का पता लगाना है जिसमें व्यक्ति अपना सफल अभियोजन कर सके। सफल अभियोजन के लिए दो बातों की आवश्यकता है (1) व्यक्ति की योग्यता, मानसिक शक्ति, झुकाव तथा अभिरुचि का सही-सही पता लगाया जाय।

(11) प्रत्येक कार्य को सफलतापूर्वक करने के लिए उपयुक्त बातें किस मात्रा में व्यक्ति में होनी चाहिए—इसकी जानकारी की जाय। अर्थात् व्यावसायिक निर्देशन में दो बातों की आवश्यकता पड़ती है— (१) व्यक्ति विश्लेषण (Workers analysis) को तथा (२) कार्य-विश्लेषण (Work analysis) की। इन दोनों कार्यों को ठीक-ठीक करने के लिए मनोविज्ञानिकों ने व्यक्ति की योग्यताओं, मानसिक शक्तियों, झुकाव और अभिरुचियों की सही-सही जाँच करने के लिए बहुत से वैज्ञानिक मापन-विधियों का निर्माण किया है। कार्य-विश्लेषण की बहुत सी विधियों का उपयोग मनोविज्ञानिकों ने कार्य की आवश्यकताओं की एक सूची तैयार करने के लिए किया है। इस तरह व्यावसायिक मनोविज्ञान द्वारा व्यक्तियों के लिए सर्वोत्तम व्यवसाय का पता लगाकर उन्हें उचित व्यवसाय सम्बन्धी निर्देशन दिया जाता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि व्यावसायिक मनोविज्ञान का ध्येय व्यवसाय के लिए सर्वोचित व्यक्ति के चुनाव (Vocational selection) करने से भिन्न है जो औद्योगिक मनोविज्ञान की एक प्रमुख समस्या है। जहाँ औद्योगिक मनोविज्ञान किसी व्यवसाय के लिए सर्वोचित व्यक्ति का चुनाव करता है वहाँ व्यावसायिक मनोविज्ञान प्रत्येक व्यक्ति के लिए सर्वोत्तम व्यवसाय का पता लगाता है। अर्थात् व्यावसायिक मनोविज्ञान का उद्देश्य केवल व्यवसाय-निर्देशन (Vocational guidance) है।

यहाँ पर ध्यान देने योग्य एक बहुत ही मुख्य बात यह है कि बालको के वयस्क हो जाने पर व्यावसायिक निर्देशन करना अधिकांश रूप में लाभदायक सिद्ध नहीं होता है, जैसे— यदि किसी व्यक्ति में एक अभिनेता होने की जितनी भी आवश्यक विशेषताएँ हैं, सभी वर्तमान हो पर उसे कला (Art) की शिक्षा न दी गयी हो तो यह कहना कि वह एक सफल अभिनेता हो सकता है, सर्वथा निरर्थक ही नहीं बल्कि हानिकारक भी होगा। अस्तु, बाल्यावस्था में ही बालको के झुकाव, योग्यता तथा अभिरुचि का पता लगाना आवश्यक है। इससे उन्हें उचित दिशा में प्रारम्भ से ही शिक्षा दी जा सकेगी। फल यह होगा कि वे अपने जीवन में अपनी योग्यता के अनुसार उपयुक्त धनवा प्राप्त कर सुखी हो सकेंगे। पाश्चात्य देशों में तो इस दिशा में काफी प्रगति हुई है। पर अब हमारा देश भी इस ओर ध्यान दे रहा है। बिहार राज्य की राजधानी पटना (Patna) में स्थित शिक्षा एवं व्यावसायिक मार्ग-दर्शन

कार्यालय (Educational and Vocational Guidance Bureau) इसका एक प्रत्यक्ष प्रमाण है।

३ औपचारिक मनोविज्ञान (Clinical Psychology)—शार्को (Charcot) मेसमर (Mesmer) फ्रायड (Freud) इत्यादि मनोविश्लेषको ने अपने अध्ययन के आसार पर यह साबित कर दिया कि सामान्य और असामान्य व्यवहारों में सिक परिमाण-सम्बन्धी अन्तर है। साथ ही-साथ जो असामान्य है उन्हें सुधार कर सामान्य भी बनाया जा सकता है।

औपचारिक मनोविज्ञान का सम्बन्ध निम्नलिखित विभिन्न प्रकार की मानसिक असामान्यताओं जैसे (क) मानसिक बीमारियाँ (Mental diseases) (ख) लैंगिक विकृतियाँ (Sexual perversions) चारित्रिक याधि (Character disorder) इत्यादि से है। इन सब असामान्यताओं को दूर करने के हेतु मह सामान्य तथा असामान्य मनोविज्ञान के अध्ययन के फलस्वरूप प्राप्त तथ्यों का उपयोग करता है। इन असामान्यताओं को दूर करने के लिए यह इन मनोवैज्ञानिक विधियों का उपयोग करता है—सजेशन (Suggestion) सम्मोहन (Hypnosis) मनो विश्लेषण (Psycho analysis) अनियंत्रित साहचर्य (Uncontrolled association) स्वप्न विश्लेषण (Dream analysis) पुन शिक्षण (Re-education) विश्राम विधि (Relaxation) आघात चिकित्सा (Shock therapy) शल्य चिकित्सा (Surgical therapy), सामूहिक चिकित्सा (Group therapy) व्यावसायिक चिकित्सा (Occupational therapy) जल चिकित्सा (Hydro-therapy) तथा मनोअभिनय (Psycho-drama) इत्यादि।

इसका एक मात्र ध्येय सभी व्यक्तियों को एक सफलतापूर्वक अभियोजित व्यक्ति बनाना है, इसलिए यह केवल असामान्य व्यक्तियों की ही चिकित्सा पर ध्यान नहीं देना है बल्कि सभी की पूरी-पूरी जांच (शारीरिक तथा मानसिक) कर उनके मानसिक स्वास्थ्य (Mental hygiene) को ठीक रखने के हेतु निर्देशन करता है। यह मानसिक स्वास्थ्य ठीक रखने के लिए लोगों को उचित आश भी देता है जिससे नि-उनमे मानसिक असामान्यता की शिकायत हो ही नहीं।

इसका ध्येय यह भी है कि चिकित्सा से समय उत्तम है (Prevention is always better than cure)। समय तथा चिकित्सा दोनों कार्यों के लिए पाठ्यक्रम, वर्गों में जगह जगह औपचार-गृह (Clinic) भी खोले गये हैं पर दुर्भाग्यवश इस ओर हमारा दृष्टि बिलकुल ही विद्युत् है।

४ चिकित्सा-मनोविज्ञान (Medical Psychology)—डॉक्टरों के पास जाने वाले शारीरिक रोगों से पीड़ित अधिकांश लोग सचमुच किसी-न किसी मानसिक बीमारी से पीड़ित पाये जाते हैं अर्थात् उनकी शारीरिक बीमारियों का मानसिक आधार पाया जाता है। शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य एक-दूसरे पर निर्भर करते हैं। शारीरिक रोगों में भी मन (Mind) का प्रभाव रहता है जैसे—पेट की

बीमारियाँ (Gastric trouble), पाचन-क्रिया सम्बन्धी बीमारियाँ, अँतड़ी में घाव (Peptic ulcer), रक्तचाप का काफी अधिक हो जाना (Increase in blood-Pressure) इत्यादि रोग बहुत हद तक शक की बीमारियाँ हैं जो मानसिक चिन्ता रहने के कारण होता है अर्थात् उनका मानसिक आधार रहता है। ये बीमारियाँ सवेगात्मक असन्तुलन (Emotional unbalance) के कारण भी होती हैं। यहाँ तक देखा गया है कि प्रत्येक बीमारी जिसका उद्गम शारीरिक आधार (Organic origin) है, वे सब मानसिक चिन्ता (Mental anxiety) होने से बढ जाती है और यदि मनुष्य खुश रहे, चिन्ता कम करे, तो ये बीमारियाँ जल्द अच्छी हो जाती है।

अतः मनोविज्ञान की सहायता से इन बीमारियों की चिकित्सा करने का प्रयास किया गया है और इसमें बहुत हद तक सफलता भी मिली है। इस तरह शारीरिक बीमारियों की चिकित्सा में भी मनोविज्ञान बहुत ही उपयोगी सिद्ध हुआ है।

अपराध-सम्बन्धी मनोविज्ञान (Criminal Psychology)—इस क्षेत्र में मनोविज्ञान के पूर्व लोगों की धारणा थी कि जो अपराध करता है वह कभी भी अपने को समाज में अभियोजित नहीं कर सकता है, चूँकि ऐसे व्यक्ति जन्म से ही अपराधी होते हैं। उनका चिन्ता था कि समाज के लिए ये लोग खतरनाक होते हैं। अतः उन्हें समाज से अलग ही रखना उचित है। इसी धारणा के अनुसार जितने भी लोग अपराध करते हैं प्रायः जेल जाने कि सजा दी जाती है। पर इस क्षेत्र में मनोवैज्ञानिकों द्वारा किये गये अध्यायनों से प्राप्त तथ्यों ने यह साबित कर दिया है कि शारीरिक बीमारियों की तरह अपराध करना भी एक प्रकार की असामान्यता (Abnormality) है, जिसका सर्वदा एक मानसिक आधार होता है। अपने जन्म-काल से ही कोई अपराधी नहीं रहता बल्कि आगे चलकर वह वैसा हो जाता है। उसे अपराधी बनाने में उसके वशानुक्रम की अपेक्षा वातावरण का अधिक हाथ रहता है। कोई एक दिन में समाज-विरोधी (Anti-social) नहीं हो जाता है बल्कि धीरे-धीरे निम्नलिखित कारणों से अपराधी हो जाता है—(क) बुरे माता-पिता होने से (Bad Parents), (ख) खराब आर्थिक स्थिति से (Bad economic condition) (ग) दूषित वातावरण से (Bad environment), (घ) सवेगात्मक (Emotional) तथा मानसिक (Mental) असन्तुलन इत्यादि से। अर्थात् असन्तुलित व्यक्तित्व (Unbalanced personality) के कारण ही कोई अपराधी बन जाता है। अस्तु, सिर्फ अपराधियों का पता लगाकर उनको यथोचित सजा देने में अपराधियों का कल्याण सम्भव नहीं है, बल्कि अपराधों के सही-सही कारणों का पता लगाकर उन्हें दूर करना आवश्यक है।

आजकल अपराधों का पाश्चात्य देशों में मनोवैज्ञानिक अध्ययन कर उनके निवारण का प्रयास किया जा रहा है। अपराध न हो इसके लिए यह आवश्यक है कि अपराध-सम्बन्धी सभी कारणों का सही-सही वैज्ञानिक रूप से पता लगाकर उन्हें दूर किया जाय। किसी को अपराध करने पर, जेल में भेजकर उसमें अपराध करने

के कारण को दूर नहीं किया जा सकता है बल्कि कुछ समय तक उसे बसा करने से रोका जाता है। उन्हें स्थायी रूप से सुधार के लिए तो मनोविज्ञान की सहायता लेना ही आवश्यक है। हमारा देश भी इस दिशा में प्रगति कर रहा है। इसके फलस्वरूप बाल अपराध योजना-सम्बन्धी न्यायालय (Juvenile Courts) तथा बाल अपराध-सुधार केन्द्र (Reformatory Centres) की स्थापना हुई है जहाँ मनोवैज्ञानिक अध्ययन द्वारा प्राप्त तथ्यों का उपयोग कर बाल अपराधियों को दण्ड दिया जाता है अथवा उनकी चिकित्सा की जाती है। इस प्रकार उन्हें एक सफल अभियोचित व्यक्ति बनाने की चेष्टा की जाती है।

हमारे बिहार राज्य के हजारीबाग में स्थित बाल-अपराध-सुधार-केन्द्र (Reformatory Centre) इसका एक जीता-जागता उदाहरण है।

६ कानून-सम्बन्धी मनोविज्ञान (Legal Psychology)—आज मनोविज्ञान का उपयोग कानून एवं याच-सम्बन्धी क्षेत्र में भी किया जाने लगा है। मनोवैज्ञानिक ज्ञान के उपयोग के फलस्वरूप अपराधियों का सही-सही पता लगाने में बहुत ही सहायता मिली है जैसे—भ्रूट का पता लगाने की मापन विधि और यंत्र आदि का उपयोग अपराधियों का सही-सही पता लगाने में किया जाता है, जैसे—Lie detection Test Psycho-galvanometer आदि।

इस मनोवैज्ञानिक नियमों एवं अपराधों का पता लगाने की विधि के उपयोग के कारण कानून सम्बन्धी बातों में भी काफी परिवर्तन हुआ है। आज अपराधियों को भी अन्य मानसिक असामान्यताओं की तरह एक असामान्यता (Abnormality) से पीड़ित व्यक्ति समझा जाता है। इसलिए उन्हें जेल की सजा न देकर उनकी चिकित्सा मनोवैज्ञानिक रूप से करने की कोशिश की जा रही है।

मनोविज्ञान की उपयोगिता

(Uses of Psychology)

अज्य विज्ञान की तरह मनोविज्ञान का अपना एक ध्येय है। मनोविज्ञान का ध्येय मनुष्यों की अनुभूतियों तथा व्यवहारों का उचित अध्ययन कर उसका सही रूप में समझना तथा उनको नियंत्रण करना है। इसी तरह यह स्पष्ट है कि मनोविज्ञान की सहायता से हमें मनुष्यों के बारे में सही-सही ज्ञान मिल जाता है। हम इसकी मदद से न सिर्फ दूसरों का ही समझना, अपन आपकी भी समझना में समर्थ होते हैं। अपने तथा दूसरों के ज्ञान का ज्ञान हमें इसकी मदद से मिल पाता है। अर्थात् अपने तथा दूसरों के बारे में ज्ञान इसके द्वारा ही प्राप्त किया जा सकता है। अर्थात् अपने तथा दूसरों के बारे में ज्ञान प्राप्त करने में हमें इसकी सहायता चाहिए। अर्थात् अपने तथा दूसरों के बारे में ज्ञान प्राप्त करने में हमें इसकी सहायता चाहिए। अर्थात् अपने तथा दूसरों के बारे में ज्ञान प्राप्त करने में हमें इसकी सहायता चाहिए।

सुखी हो पाता है बल्कि सम्पूर्ण समाज का जीवन सुखमय होता है। समाज मनो-विज्ञान का उल्लेख करते समय यह स्पष्ट कर दिया गया है कि किस प्रकार मनोविज्ञान की सहायता से केवल व्यक्तिगत जीवन ही नहीं बल्कि सामाजिक जीवन (Social life) भी सुखी हो पाता है।

असामान्य मनोविज्ञान (Abnormal Psychology) की मदद से अब असामान्य व्यक्तियों का इलाज हो रहा है। मनोविज्ञान की इस शाखा के प्रादुर्भाव के पूर्व लोगों का यह विचार था कि जो एक बार असामान्य हो गया है वह आजीवन मामान्य नहीं हो सकता है। परन्तु अब यह धारणा बिल्कुल ही गलत साबित हो चुकी है और बहुत हद तक असामान्य का सुधार हो पाया है।

बाल-मनोविज्ञान (Child Psychology) की सहायता से बालको में सही-सही विकास लाने में मदद मिलती है। इसकी मदद में बालको के गुण एवं दोष दोनों का पता चल जाता है और जब बालको का उचित विकास नहीं होता है तो उसके कारणों (Causes) का पता लगाकर यही विज्ञान उनके उचित विकास में सहायक सिद्ध होता है। इस प्रकार यह बालको को एक सफल नागरिक बनने में मदद पहुँचाता है।

शिक्षा मनोविज्ञान (Educational Psychology) द्वारा शिक्षा के क्षेत्र में मनोवैज्ञानिक ज्ञान (Psychological knowledge) का उपयोग होने के कारण अब बालको को उनकी योग्यताएँ तथा अभिरुचियों के अनुकूल शिक्षा दी जाती है। फलतः अब उनकी योग्यताओं का सदुपयोग हो पा रहा है। मनोविज्ञान की मदद से अब मनोवैज्ञानिक विभिन्न प्रकार के मानसिक तथा शारीरिक त्रुटियों से पीड़ित बालको को उचित शिक्षा दे पा रहा है जिससे उनका जीवन भी सफल हो पाया है।

आज मनोविज्ञान की ही देन है कि उद्योग-धन्धों (Industries) के क्षेत्र में भी काफी उन्नति हो पायी है। कारखानों के मालिक तथा मजदूर दोनों इससे लाभान्वित हुए हैं। मनोविज्ञान की मदद से ही व्यक्तियों को उनकी योग्यताएँ तथा अभिरुचियों के अनुकूल उचित कार्य-निर्देशन (Vocational guidance) मिल पा रहा है जिसके फलस्वरूप उनका जीवन सुखी हो पाया है।

व्यापार (Trade) के कुछ क्षेत्र में भी प्रतिदिन हम मनोविज्ञान का उपयोग होते देखते हैं। सफल विज्ञापन (Advertisement) तथा प्रचार (Propaganda) व्यापार की उन्नति के लिए आवश्यक है। परन्तु यह मनोवैज्ञानिक ज्ञान के अभाव में सम्भव नहीं है। अतः व्यापार की उन्नति में भी मनोविज्ञान की उपयोगिता काफी है।

ग्यायालयों (Courts) में भी मनोविज्ञान की उपयोगिता सिद्ध हो चुकी है। आज इसकी मदद से अपराधियों का सही-सही पता लगाने में काफी मदद मिल रही है। मनोविज्ञान की सहायता से न सिर्फ अपराधियों का सही-सही पता लगता है-

बल्कि इसकी मदद से उनके अपराध करने के कारण का भी समुचित ज्ञान मिल पाता है। इसकी मदद से इस बात का पता चलता है कि अन्य बीमारियों की तरह अपराधी लोग (Criminals) भी एक प्रकार की मानसिक बीमारी से पीड़ित व्यक्ति हैं। अतः उनका सुधार सिर्फ उनको जेल की सजा देने से नहीं हो सकता बल्कि उनके अपराध करने के कारणों का सही-सही पता लगाकर उनको दूर करने की चेष्टा करने से ही हो सकता है। यह कार्य मनोविज्ञान की मदद के बिना असम्भव है। इस प्रकार हम देखते हैं कि यह अपराधियों का उचित सुधार करने में भी सहायक सिद्ध हो रहा है। इसकी मदद से समाज में शांति स्थापित होने की बहुत ही अधिक सम्भावना दीख पड़ रही है।

युद्ध के समय मनोविज्ञान की मदद लोगों ने ली है (War Psychology)।

यदि हम मनोविज्ञान की शाखाओं पर दृष्टिपात करें, जिनका वर्णन पहले किया जा चुका है तो हम निस्सन्देह कह सकते हैं कि जीवन का कोई भी क्षण ऐसा नहीं है जो मनोविज्ञान के प्रसाद से वंचित है। जीवन के प्रत्येक क्षण में इसकी उपयोगिता पूर्णतः सिद्ध हो चुकी है।

तीसरा अध्याय
मनोविज्ञान की विधियाँ
(Methods of Psychology)

भूमिका—आत्मनिष्ठ विधियाँ—वि-प्रयोग—कल्पना—इसकी आलोचना ।

अन्तर्निरीक्षण—अन्तर्निरीक्षण के दोष एवं गुण ।

वस्तुनिष्ठ विधियाँ—बाह्य निरीक्षण की विधि—बाह्य निरीक्षण के गुण और दोष । अन्तर्निरीक्षण तथा बाह्य निरीक्षण में सम्बन्ध ।

प्रयोगात्मक विधि—प्रयोग कैसे किया जाता है ?—प्रयोगात्मक विधि के गुण या विशेषताएँ तथा दोष ।

परिगणनात्मक या स्टैटिस्टिकल विधि ।

मनोविज्ञान की विधियाँ-सम्बन्धी निष्कर्ष ।

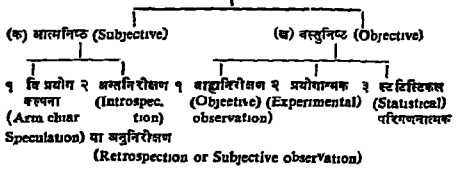
अन्य विज्ञानों की तरह, मनोविज्ञान का भी अपना अध्ययन-विषय (Subject-matter) है और इसमें अध्ययन के हेतु यह विशिष्ट विधियों का उपयोग करता है । प्रत्येक ध्येय की प्राप्ति के लिए कुछ-न-कुछ विधियों का उपयोग किया जाता है (Means to an end) । साधारणतः मनोविज्ञान द्वारा उपयोग की गयी विधियों की आलोचना यह कह कर की गयी है कि वे भौतिक विज्ञानों की विधियों (Methods of physical sciences) के समान निश्चित तथा यथार्थ (Definite and accurate) नहीं हैं । पर यह विचारधारा बिलकुल ही गलत है, चूँकि मनोविज्ञान के अध्ययन का विषय ही ऐसा है कि इसकी विधियाँ भौतिक विज्ञान की विधियों के समान निश्चित तथा यथार्थ नहीं हो सकती हैं । किसी भी विधि का स्वरूप (Nature) उनके अध्ययन-विषय के स्वरूप पर ही निर्भर करती है । यहाँ पर मानवों पर अध्ययन किया जाता है जिनको भौतिक-शास्त्र और रसायन-शास्त्र (Physics and Chemistry) में अणु तथा तत्वों (Atoms and elements) की तरह नियन्त्रित नहीं किया जा सकता है । यह पहले अध्याय में ही स्पष्ट कर दिया गया है कि मनोविज्ञान अपनी विधियों के वैज्ञानिक होने के कारण हा एक विज्ञान है । इसमें सन्देह नहीं कि मनोविज्ञान की कुछ विधियों की आलोचना उन्हें अवैज्ञानिक तथा आत्मनिष्ठ (Unscientific and Subjective) बतला कर की गयी है ।

यह आलोचना उस समय ठीक थी जब आरम्भ में मनोविज्ञान दर्शनशास्त्र के अन्तर्गत था और इसे काल्पनिक दर्शन (Speculative philosophy) की मजा

दी जाती थी तथा इसके अध्ययन की विधि भी वि प्रयोग-कल्पना (Armchair speculation) थी जिसकी सत्यता की जाँच नहीं हो सकती थी। पर वह एक बहुत ही पुरानी बात है। अब मनोविज्ञान के क्षेत्र में बहुत ही प्रगति हो गयी है। हमने पहले अध्याय में मनोविज्ञान की परिभाषा देते समय कहा है कि ज्यों-ज्यों मनोविज्ञान की परिभाषा में परिवर्तन हुआ त्यों-त्यों इसके अध्ययन की विधियाँ भी बदलती गयी और आज वे पूर्णतः वस्तुनिष्ठ तथा वैज्ञानिक (Objective and scientific) हो गयी हैं। प्रारम्भ में अब मनोविज्ञान को आत्मा और मन का विज्ञान समझा जाता था तो इसके अध्ययन की विधि कल्पना (Speculation) ही थी पर आगे चलकर ऊट टीखनर आदि मनोविज्ञानिका न इसे चेतन अनुभूति का विज्ञान (Science of conscious experience) माना तो इसकी विधि अन्तःनिरीक्षण (Introspection) थी और अब व्यवहारवादियों (Behaviourists) ने इसे व्यवहार का विज्ञान (Science of Behaviour) कहकर पुकारा तो उन्होंने बाह्य निरीक्षण (Objective observation) को ही उसके अध्ययन की एकमात्र विधि बतलायी। सन् १८७९ ई० में ऊट (Wundt) द्वारा लिपजिग में मनोविज्ञान की सबसे प्रथम प्रयोगशाला की स्थापना के उपरान्त मनोविज्ञान में प्रयोग भी होने लगा और इस प्रकार प्रयोगात्मक विधि (Experimental method) का प्रादुर्भाव हुआ। पर चूँकि मनोविज्ञान चेतन अनुभूति तथा व्यवहार दोनों का अध्ययन करता है इसलिए इसके अध्ययन की विधियाँ अन्तःनिरीक्षण तथा बाह्य निरीक्षण दोनों ही हैं। पर अब तो प्रयोगात्मक विधि का भी प्रयोग किया जा रहा है। प्रयोगात्मक विधि में अन्तःनिरीक्षण तथा बाह्य निरीक्षण में दोनों विधियों का उपयोग किया गया है। प्रत्येक विधि की अपनी-अपनी विशेषताएँ तथा वृद्धियाँ (Merits and Demerits) होती हैं जिन पर हम एक-एक कर विस्तार में प्रकाश डालेंगे।

साधारणतः हम मनोविज्ञान की विधियों को दो भागों में बाँट सकते हैं। पर उन दोनों को फिर अलग-अलग भागों में बाँटा जा सकता है जो आज की तातिका से स्पष्ट होगा।

मनोविज्ञान की विधियाँ
(Methods of Psychology)



(क) आत्मनिष्ठ विधियाँ (Subjective Methods)

१ वि-प्रयोग कल्पना की विधि (Arm-chair Speculation Method)—

जैसा कि पहले भी कहा जा चुका है कि प्रारम्भ में मनोविज्ञान दर्शन-शास्त्र के अन्तर्गत था और इसे काल्पनिक दर्शन (Speculation Philosophy) की सजा दी जाती थी। इसे आत्मा तथा मन का विज्ञान माना जाता था। अस्तु, इसके अध्ययन की विधि भी वि-प्रयोग कल्पना ही थी। बैठे-बैठे किसी विषय के बारे में सोचना तथा सोचकर उस पर प्रकाश डालने की विधि को वि-प्रयोग कल्पना-विधि कहते हैं। इससे प्राप्त सामग्रियों (Data) की सत्यता की जाँच सम्भव नहीं थी तथा यह पूर्णतः आत्मनिष्ठ (Subjective) थी। अतः इस विधि को आत्मनिष्ठ तथा अवैज्ञानिक (Subjective and unscientific) कहा गया है।

२ अन्तर्निरीक्षण (Introspection) की विधि—आगे चलकर स्ट्रक्चरलिस्ट (Structuralist) लोगो ने मनोविज्ञान को चेतना अनुभूति का विज्ञान (Science of conscious experience) कहकर परिभाषित किया और अन्तर्निरीक्षण को ही इसके अध्ययन की मात्र विधि माना। 'Introspection' शब्द 'to introspect' क्रिया से बना है। 'To introspect' का अर्थ होता है 'To look within' अर्थात् अपने अन्दर स्वयं झाँकना। यह आन्तरिक निरीक्षण (Internal observation) की क्रिया है, अर्थात् अपनी ही मानसिक क्रियाओं को स्वयं अध्ययन करने तथा उनके बारे में रिपोर्ट देने की विधि को अन्तर्निरीक्षण का सजा दी जाती है। उदाहरण के लिए, यदि कोई व्यक्ति किसी सुन्दर फूल को देखने के पश्चात् अपने अन्दर होने वाली मानसिक प्रक्रियाओं का स्वयं अध्ययन कर उसके बारे में बतलाता है तो इस विधि को हम अन्तर्निरीक्षण विधि कहेंगे। अस्तित्ववादियों (Structuralist) का कहना था कि मन (Mind) की पूरा जानकारी के लिए इस विधि का उपयोग अत्यन्त ही आवश्यक (Indispensable) है। उनका तर्क यह था कि चूँकि हम सभी के पास मन है, हम सभी की पहुँच उपयुक्त तथ्यों तक है। इन तथ्यों का क्रमबद्ध अन्तर्निरीक्षण (Systematic introspection) कर उससे निष्कर्ष निकालने मात्र की ही आवश्यकता है लेकिन व्यवहार में उससे मनोवैज्ञानिकों को बहुत-सी बाधाओं का सामना करना पड़ा और यह साबित हो गया कि वैज्ञानिक मनोविज्ञान (Scientific Psychology) को पूर्णतः सिर्फ अन्तर्निरीक्षण की विधि पर आधारित नहीं किया जा सकता है। पर इसका यह अर्थ नहीं हुआ कि मनोविज्ञान के अध्ययन के लिए अन्तर्निरीक्षण की विधि की उपयोगिता बिलकुल ही नहीं है। इसमें गुण तथा दोष दोनों हैं।

अन्तर्निरीक्षण की विधि के दोष (Demerits of Introspection Methods)—अन्तर्निरीक्षण की विधि में इन दोषों को बतला कर इसकी आलोचना की गयी है।

(i) अन्तर्निरीक्षण निरीक्षित क्रिया को ही बदल देता है। उदाहरण के [

हम क्रोधित हो गये हैं। क्रोध की अवस्था में यदि हम अपने अन्दर होने वाली सारी प्रतिक्रियाओं का अन्तर्निरीक्षण करने लगे तो इसका परिणाम होगा कि हमारा क्रोध समाप्त हो जायगा और हम क्रोध करना भूल कर कोई दूसरा ही भिन्न व्यवहार करने लगे। ठीक उसी प्रकार भय अथवा प्रेम की अवस्था में यदि व्यक्ति अन्तर्निरीक्षण करने लगे तो भय या प्रेम के संवेग का उससे उस समय सर्वथा लोप हो जायगा। इसलिए कुछ मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि अन्तर्निरीक्षण करने के समय मन (Mind) दो भागों में विभाजित रहता है—(क) जिस वस्तु या क्रिया का अन्तर्निरीक्षण किया जा रहा है उसकी जानकारी प्राप्त करना तथा (ख) उस क्रिया की जानकारी हासिल करना (Knowing the knowing of a thing)। इन दोनों क्रियाओं को एक-दूसरे से पथक नहीं किया जा सकता है। वू कि मन एक इकाई की तरह कार्य करता है (Mind acts as one unit)। अतः इसे उपयुक्त दो विभिन्न भागों में बाँटा जा सकता है। अस्तु उसका कहना है कि अन्तर्निरीक्षण सम्भव नहीं है। उदाहरणार्थ अपनी क्रोधावस्था का अन्तर्निरीक्षण करना तथा उसी समय उसके बारे में रिपोर्ट देना कदापि सम्भव नहीं है वू कि ऐसा करने से क्रोध का संवेग ही लुप्त हो जायगा। पर अनुनिरीक्षण (Retrospection) सम्भव है। इसलिए इसे अन्तर्निरीक्षण की विधि न कहकर अनुनिरीक्षण की विधि कहना अधिक उपयुक्त होगा। अनुनिरीक्षण की विधि में व्याप्त मानसिक प्रक्रियाओं का वर्णन जब वे क्रियाशील रहती हैं तब नहीं करता है बल्कि उनके समाप्त हो जाने के बाद ही उनका निरीक्षण कर उनके बारे में रिपोर्ट देता है। इसे ही अनुनिरीक्षण की सत्ता दी जाती है जैसे—क्रोध की अवस्था में अन्तर्निरीक्षण न कर क्रोध समाप्त हो जाने के बाद अनुनिरीक्षण करना। परन्तु कुछ मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि अनुनिरीक्षण में भी निम्नलिखित कठिनाइयाँ हैं—

(क) यहाँ पर व्यक्ति द्वारा उसकी एक विशेष अवस्था में होने वाली मानसिक क्रियाओं के बारे में दी हुए रिपोर्टों की सत्ययता पर विश्वास करने के लिए उसकी स्मरण क्रिया की विश्वसनीयता (Reliability) पर भरोसा करना होगा। मानसिक क्रियाओं का हबहब वर्णन सबदा सम्भव नहीं है। अतः हो सकता है कि मनुष्य की मानसिक प्रक्रियाओं का रूप कुछ और ही हो और वह उसका वर्णन उसी ढंग से प्रस्तुत न कर किसी दूसरे ढंग से ही करे। अस्तु मानसिक क्रियाओं का यथाथ वर्णन भिन्न-भिन्न कठिन हो जाता है। इस तरह इनसे प्राप्त साक्षरियों पर आधारित निष्पन्न सबदा सही एवं विश्वसनीय (Valid and Reliable) नहीं होता। परन्तु यदि व्यक्ति अनुनिरीक्षण का कार्य अभ्यास करे तो उसकी अपनी मानसिक अवस्थाओं की रिपोर्ट की सार्थकता बढ़ जायगी।

(ख) हमारी कुछ मानसिक क्रियाएँ तो अपेक्षाकृत चञ्चल हैं तथा बहुत ही कम समय तक प्राणी में ठहरने वाली होती हैं। उनसे कम समय के अन्दर उसका ठीक ठीक ढंग में अन्तर्निरीक्षण कर सकता एक बहुत ही कठिन समस्या हो जाता है।

साधारण व्यक्ति इनका अन्तनिरीक्षण नहीं कर सकता है। परन्तु यहाँ हमें यह नहीं भूलना चाहिए कि यदि व्यक्ति अन्तनिरीक्षण का अभ्यास करे तो उसे बहुत कुछ सफलता मिल सकती है।

(ग) हमारी कुछ मानसिक क्रियाएँ, जैसे—प्रेरणा का पक्षपातरहित अन्त-निरीक्षण भी सम्भव नहीं है। प्रेरणाएँ जो अर्द्धचेतनादस्था में रहती हैं उसका अन्तनिरीक्षण तो बिल्कुल ही सम्भव नहीं है।

उपर्युक्त विवेचन का यह अर्थ नहीं कि अन्तनिरीक्षण की विधि बिल्कुल ही उपयोगी नहीं है। इसके द्वारा अनेक मानसिक प्रक्रियाओं का समुचित ज्ञान प्राप्त हो पाया है। मनोविज्ञान के आलोच्य विषय का अध्ययन करने में इनकी उपयोगिता को अस्वीकार नहीं किया जा सकता है।

(ii) अन्तनिरीक्षण विधि पर आरोपित दूसरी आपत्ति यह है कि यह आत्म-निष्ठ (Subjective) तथा व्यक्तिगत (Personal) है। अन्तनिरीक्षण द्वारा सप्रह की गयी सामग्रियों में अमुविवा यह है कि इनका निरीक्षण अन्तनिरीक्षक के अतिरिक्त कोई दूसरा व्यक्ति नहीं कर सकता है। (It is private to the observer)। उदाहरणार्थ, हमलोग अपनी संवेदना या प्रतिभा के सिवा दूसरों की संवेदना तथा प्रतिभा का निरीक्षण नहीं कर सकते हैं। अस्तु, कुछ मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि इस पर आधारित निष्कर्ष सही (Valid) तथा विश्वसनीय (Reliable) नहीं होंगे और इससे प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर मनोविज्ञान के सामान्य नियमों की रचना करना भ्रामक मिथ्य होगा। अतः इस विधि को वैज्ञानिक नहीं माना जा सकता।

पर यदि ध्यानपूर्वक देखा जाय तो यह स्पष्ट होगा कि अन्तनिरीक्षण पर आरोपित यह आपत्ति ठीक नहीं है। चूँकि हम दूसरों की मानसिक क्रियाओं का निरीक्षण नहीं कर सकते, इसलिए स्वयं अन्तनिरीक्षण द्वारा उसकी अपनी मानसिक क्रियाओं के बारे में दी गयी रिपोर्टें बिल्कुल अवश्यसनीय तथा असत्य होंगी, मानना युक्तसंगत नहीं मालूम पड़ता। यदि एक से अधिक अन्तनिरीक्षण एक ही तरह की स्थिति में एक ही प्रकार की मानसिक प्रक्रियाओं का वर्णन करें तो उनपर आधारित निष्कर्षों को हम निस्सन्देह विश्वसनीय तथा सही (Reliable and Valid) मान सकते हैं। इन निष्कर्षों को हम वैज्ञानिक भी कह सकते हैं। उदाहरणार्थ, यदि भय की अवस्था में अनेक सामान्य अन्तनिरीक्षक प्रायः दुःख, तनाव, हतोत्साह इत्यादि का अनुभव करने का वर्णन करें तो हम इस निष्कर्ष पर पहुँच सकते हैं कि भय की अवस्था में प्रायः व्यक्ति एक प्रकार के दुःख, तनाव, हतोत्साह इत्यादि का अनुभव करता है तथा इस सामान्य नियम की सत्यता एवं विश्वसनीयता तो हम निस्सन्देह स्वीकार कर सकते हैं।

(iii) अन्तनिरीक्षण पर आरोपित तीसरी आपत्ति यह है कि यहाँ एक ही व्यक्ति अनुभवकर्ता या निरीक्षक (Experiencer and Observer) दोनों ही का

काय करता है जो परस्पर विरोधी कार्य है। अर्थात् अन्तर्निरीक्षण की अवस्था में एक ही व्यक्ति ज्ञाता तथा ज्ञय दोनों ही जाता है। कुछ मनोवैज्ञानिकों की दृष्टि में प्रायः संकरहित मालूम पड़ता है। परन्तु वास्तविक जीवन में वे बातें प्रायः एक साथ होती दिखाई पड़ती हैं। इसे ठीक-ठीक रूप में करने के लिए सिर्फ अभ्यास की आवश्यकता है। अस्तु इसे अन्तर्निरीक्षण की एक ऐसी शक्ति नहीं कहेंगे जिसके आधार पर अन्तर्निरीक्षण की विधि का तिरस्कार किया जाय।

(iv) इसके द्वारा प्रस्तुत सामग्रियाँ (Rate) निश्चित (Definite) नहीं हैं तथा इसको ठीक ठीक माप (Measure) भी नहीं जा सकता है जैसे—संवेदना की शक्ति (Strength of sensation) का परिमाण-सम्बन्धी मापन (Quantitative Measurement) सम्भव नहीं है। उदाहरणार्थ सिर्फ इतना ही कहा जा सकता है कि दृष्टि प्रतिमा (Visual Image) श्रवण प्रतिमा (Auditory Image) तथा घ्राण प्रतिमा (Olfactory image) से साधारणतः अधिक स्पष्ट (Clear) है पर इसकी परिणामात्मक अभिव्यक्ति (Statistical Description) सम्भव नहीं है। अस्तु, यह परिमाण-सम्बन्धी नहीं बल्कि गुण-सम्बन्धी सामग्रियों (Qualitative data) को प्रस्तुत करता है। पर इन पर आरोपित यह आपत्ति गलत है। अब तो अन्तर्निरीक्षण की सहायता से संवेदना प्रतिमा आदि का भी मनो-शारीरिक विधियों (Psycho-physical methods) के द्वारा परिणामात्मक वर्णन किया जाने लगा है।

(v) इसी पर आरोपित पाँचवीं आपत्ति यह है कि इसका व्यवहार (Application) सभी प्रकार के अध्ययनों में सम्भव नहीं है। यह सिर्फ बزرग शक्तियों के अध्ययन (Study of adult beings) तक ही सीमित है। बालकों या पशुओं का अध्ययन (Study of the children and animals) इन विधि द्वारा सम्भव नहीं है क्योंकि वे अन्तर्निरीक्षण नहीं कर सकते हैं।

(iv) अन्तर्निरीक्षण पर आरोपित सबसे अंतिम आपत्ति यह है कि बहुत सी अनुभूतियाँ ऐसी हैं जिसकी अभिव्यक्ति उपयुक्त शब्दों की अभाव (For want of appropriate words) के कारण ठीक-ठीक नहीं कर सकत हैं। परन्तु इस हम अन्तर्निरीक्षण विधि का दोष न कह कर प्रायः का दोष कहेंगे।

हालाँकि इन विधि के उपयोग के विरुद्ध उपरोक्त आपत्तियाँ आरोपित की गयी हैं परन्तु इनका यह अर्थ नहीं हुआ कि मनोवैज्ञानिक अध्ययन के लिए अन्तर्निरीक्षण विधि मिलतुल ही उपयोगी नहीं है। किन्तु कुछ मनोवैज्ञानिकों का यह विचार बहुत ही गलत उपयुक्त है कि सिर्फ अन्तर्निरीक्षण पर आधारित विज्ञान की सम्पन्नता निश्चय ही थी। इससे यह स्पष्ट है कि उपयुक्त कारणों से अन्तर्निरीक्षण मनोविज्ञान की एक मात्र विधि नहीं माना जा सकता है। फिर भी इसका उपयोग अत्यन्त-महत्वपूर्ण है क्योंकि इसके द्वारा मनोविज्ञान की समस्याओं के अध्ययन में सहायता पहुँचती है। मानसिक प्रक्रियाएँ जैसे—संवेदना प्रत्यक्षीकरण विमलन, कल्पना,

सवेग, भाव इत्यादि का समुचित अध्ययन अन्तर्निरीक्षण द्वारा प्राप्त सामग्रियों (Introspective data) अभाव में सम्भव नहीं है। उपर्युक्त मानसिक प्रक्रियाओं के अध्ययन के समय व्यक्ति द्वारा दी गयी रिपोर्ट की समानता ने इन मानसिक क्रियाओं के सम्बन्ध में सामान्य नियमों की रचना करने में बहुत ही मदद पहुँचायी है। रिपोर्टों में वास्तविकता के अभाव (Possible distortion) को भी अन्तर्निरीक्षण-अपने अभ्यास द्वारा दूर कर सकता है। कभी-कभी तो अन्तर्निरीक्षण, व्यक्ति के व्यवहारों का सही-सही स्वरूप (Nature) तथा उनकी उत्पत्ति के कारणों का पता लगाने में अत्यन्त ही लाभदायक सिद्ध हुआ है। जैसे, हँसने की क्रिया को ही ले लिया जाय, यह कई कारणों से हो सकती है। सही कारण का पता व्यक्ति के अन्तर्निरीक्षण पर आधारित वर्णनों द्वारा लगाया जा सकता है।

सामान्यतः व्यक्ति की मानसिक अनुभूतियों तथा उनके प्रकट व्यवहारों में परस्पर सम्बन्ध अवश्य ही रहता है। अस्तु, प्रकट व्यवहारों को देखकर उनसे सबधित, मानसिक अवस्थाओं का समुचित अध्ययन सम्भव है। इसलिए अन्तर्निरीक्षण की शेषपूर्ति (Supplement) वस्तुनिष्ठ निरीक्षण द्वारा भी सम्भव है। इस विधि के द्वारा मनोवैज्ञानिक व्यक्ति के व्यवहारों का निष्पक्ष अध्ययन (Unbiased study), करते हैं। कुछ मनोवैज्ञानिक परिस्थितियाँ ऐसी हैं जहाँ अन्तर्निरीक्षण से अधिक लाभदायक वस्तुनिष्ठ निरीक्षण (Objective observation) की विधि ही प्रमाणित हुई है।

संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि मनोविज्ञान के समुचित अध्ययन के लिए अन्तर्निरीक्षण की विधि की शेषपूर्ति वस्तुनिष्ठ विधियों द्वारा की जानी चाहिए। फिर भी दूसरों के व्यवहारों को सही-सही रूप में समझने तथा इनकी मनोवैज्ञानिक व्याख्या करने के लिए अपनी अनुभूतियों का अन्तर्निरीक्षण करना भी परम आवश्यक है। इसके अभाव में तो हम दूसरों के व्यवहारों को ठीक-ठीक समझ ही नहीं सकते हैं। इस बात का स्पष्टीकरण तो मनोविज्ञान की परिभाषा देते समय पहले अध्याय में ही कर दिया गया है।

(ख) वस्तुनिष्ठ विधियाँ (Objective Methods)

(क) वस्तुनिष्ठ बाह्य निरीक्षण की विधि (Methods of objective-observation) — यहाँ पर विशेष रूप से निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना आवश्यक है— (१) बाह्यनिरीक्षण किसे कहते हैं (२) मनोविज्ञान के अध्ययन के लिए यह क्यों आवश्यक है, अर्थात् बाह्य निरीक्षण-विधि के गुण तथा (३) इसके दोष और (४) किम प्रकार यह अन्तर्निरीक्षण की शेषपूर्ति करता है। अर्थात् बाह्य निरीक्षण एवं अन्तर्निरीक्षण की विधियों में सम्बन्ध।

१ बाह्य निरीक्षण किसे कहते हैं ? (What is the objective observation ?) — यह आधुनिक मनोविज्ञान की दूसरी प्रमुख विधि है। इसमें प्राणी के

करना चाहिए न कि जैसी निरीक्षण की इच्छा हो। संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि प्राणी के व्यवहारों का वस्तुनिष्ठ तथा पक्षपातरहित अध्ययन करना अनिवार्य है।

(ii) इस विधि पर आरोपित दूसरी आपत्ति यह है कि साधारणतः यह देखा जाता है कि निरीक्षक बालक पशुओं तथा असामान्यों के व्यवहारों का अध्ययन अपने व्यक्तिगत दृष्टिकोण से करते हैं जिसके फलस्वरूप उनके सम्बन्ध में किए गये अध्ययन गलत होते हैं और उनपर आधारीत निष्कर्षों की सत्यता तथा विश्वसनीयता भी नहीं के बराबर ही रहती है। उदाहरणार्थ यदि बच्चों के व्यवहारों का निरीक्षण यह समझ कर नहीं किया जाय कि वे बच्चे हैं वरन बयस्कों के दृष्टिकोण से किया जाय तो उनके व्यवहार असामान्य मालूम पड़ेंगे।

उपयुक्त दोनों दोष बाह्य निरीक्षण की विधि में नहीं हैं बल्कि उस विधि के गलत उपयोग के कारण हैं। यदि उनका उपयोग ध्यानपूर्वक किया जा तो दोनों से इसे बिल्कुल बचिा जा सकता है।

(iii) इस पर आरोपित तीसरी आपत्ति यह है कि सिर्फ किसी के व्यवहार के अध्ययन के उपरान्त ही उसके व्यवहारों से सम्बन्धित मानसिक स्थिति का सही सही पता नहीं लगाया जा सकता है, वृ कि एक ही शारीरिक क्रिया (Bodily activity) विभिन्न मानसिक स्थितियों का सूचक होती है जैसे—मनुष्य क्रोध तथा हृष्य दोनों ही अवस्था में विशेष प्रकार से उत्तेजित पाया जाता है। सिर्फ उनकी उत्तेजित अवस्था बाह्य निरीक्षण कर ही सही सही रूप में नहीं जाना जा सकता है कि उसकी यह उत्तेजित अवस्था उसके क्रोध अथवा हर्ष की स्थिति का सूचक है। अस्तु उसकी मानसिक स्थिति का सही सही पता लगाने के लिए यह सवा आवश्यक है कि निरीक्षक निरीक्षित व्यक्ति के वातावरण से पूणतः भिन्न रहे। अतः यह आवश्यक है कि बाह्य निरीक्षण सविस्तार (Detailed) हो।

संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि बाह्य निरीक्षण द्वारा प्राप्त सामग्रियों पर आधारीत निष्कर्षों की सही तथा विश्वसनीय होने के लिए निम्नलिखित बातों का होना आवश्यक है—वे पक्षपातरहित (Unbiased) क्रमबद्ध (Systematic) संपूर्ण (Patient) तथा विस्तार (Detailed) हों। ऐसा करने से इनके उपयोग वन दोनों दोषों को दूर किया जा सकता है। वस्तुतः इस विधि पर आरोपित सभी दोष इस विधि विशेष में नहीं हैं बल्कि इस गलत उपयोग के कारण हैं। अतः बाह्य निरीक्षण की विधि मनोविज्ञान के अध्ययन के लिए बहुत ही उपयोगी है।

४ अन्तर्निरीक्षण तथा बाह्य निरीक्षण की विधियों में सम्बन्ध (Relation between Methods of Introspection and Objective observation)—ऊपर अन्तर्निरीक्षण तथा बाह्य निरीक्षण दाना विधियों के गुण तथा दोष पर ध्यान दिया गया है। यह भी स्पष्ट हो गया है कि ये दोनों विधियाँ एक-दूसरे के विरुद्ध नहीं वरन् एक-दूसरे के पूरक (Complementary) हैं। मनोविज्ञान के आलोच्य

विषय (Subject-matter) के अध्ययन के लिए ये दोनों विधियाँ समान रूप से आवश्यक हैं। दूसरे के व्यवहारों का निरीक्षण एवं उनकी समुचित व्याख्या निरीक्षक की निजी अनुभूति के बिना सम्भव नहीं। यह अन्तर्निरीक्षण की विधि द्वारा ही की जाती है।

एक ही प्रकार के व्यवहार का अर्थ एक सस्कृति (Culture) से दूसरी सस्कृति में भिन्न होता है तथा एक ही सस्कृति में समय-समय पर यह बदलता भी रहता है। अर्थात्, व्यवहार का सही व्याख्या के लिए उस व्यवहार का निरीक्षण सस्कृति तथा समय को ध्यान में रखकर करना चाहिए, फिर व्यवहार सदा हृदय के भावों अथवा ठीक मानसिक स्थिति का सही-सही सूचक नहीं रहता है, जैसे—आदमी अन्दर से बहुत दुखी होकर भी बाहर-बाहर दूसरों के सामने मुस्कुराता रह सकता है। अतः बाह्य निरीक्षण की शेषपूर्ति (supplement) अन्तर्निरीक्षण द्वारा आवश्यक है। उसी तरह अन्तर्निरीक्षण द्वारा दिया हुआ रिपोर्ट सदा उसके वास्तविक मानसिक स्थिति का परिचायक (Index) नहीं रहता है, इसलिए उसकी मानसिक स्थिति की वास्तविकता की जानकारी के हेतु बाह्य निरीक्षण की विधि का उपयोग अन्तर्निरीक्षण के पूरक के समान करना चाहिए। दोनों विधियों में सम्भव होनेवाली त्रुटियों को हम एक दूसरे के उपयोग से दूर कर सकते हैं। इस तरह हम कह सकते हैं कि मनो-विज्ञान के आलोच्य विषय के उचित अध्ययन तथा उनसे प्राप्त निष्कर्षों पर विश्वास करने के लिए अन्तर्निरीक्षण तथा बाह्य निरीक्षण दोनों विधियों का उपयोग करना अत्यावश्यक है।

(ख) प्रयोगात्मक विधि (Experimental Method)—इस अध्ययन के आरम्भ में ही बतला दिया गया है कि मनोविज्ञान के अध्ययन की विधियाँ अन्तर्निरीक्षण तथा बाह्य निरीक्षण तक ही सीमित नहीं, वरन् वुण्ट (Wundt) नामक मनोवैज्ञानिक द्वारा लिपजिग नामक स्थान में सन् १८७९ ई० में मनोविज्ञान की सर्व-प्रथम प्रयोगशाला की स्थापना के फलस्वरूप मनोविज्ञान के अध्ययन के लिए प्रयोगात्मक विधि का प्रादुर्भाव हुआ।

प्रयोगात्मक विधि में कई अन्य विधियों की सहायता ली जाती है। इसमें निम्नलिखित अन्य तीन विधियों का भी समावेश रहता है—(क) अन्तर्निरीक्षण, (ख) बाह्य निरीक्षण तथा (ग) स्टैटिस्टिकल या परिगणनात्मक विधि।

इस विधि के गुण तथा दोष के ऊपर प्रकाश डालने के पूर्व यह जान लेना आवश्यक है कि प्रयोग किसे कहते हैं और यह कैसे किया जाता है (What is an experiment? and How it is conducted?)।

प्रयोगशाला में पूर्व-निश्चित एवं पूर्व-निर्धारित स्थिति में किसी विशेष स्वतन्त्र परिवर्त्य (Independent variable) का प्रयोज्य (Subject) की अनुभूतियों एवं व्यवहारों के ऊपर पड़ने वाले प्रभावों का वस्तुनिष्ठ तथा अवैयक्तिक निरीक्षण विशिष्ट यन्त्रों तथा सामग्रियों (Apparatus and materials) की सा० म० २०—४

सहायता से प्रयोगकर्ता (Experimenter) करता है और उनसे वह निष्कर्ष निकलता है। जो प्रयोग करता है उसे प्रयोगकर्ता (Experimenter) तथा जिस पर प्रयोग किया जाता है उसे प्रयोग्य (Subject) कहते हैं।

वातावरण की स्थिति प्रतिक्षण बदलती रहती है, जैसे—प्रकाश ताप आद्रता इत्यादि। जो अणु लक्षण बदलता जाय उसे हम परिवर्त्य (Variable) कहते हैं।

कुछ परिवर्त्य प्राणी के अन्दर रहते हैं तो कुछ बाहर। इन्हें क्रमशः आन्तरिक परिवर्त्य (Internal variable) एवं बाह्य परिवर्त्य (External variable) कहते हैं। प्राणी के अन्दर होने वाले परिवर्त्यों में प्राणी की मानसिक स्थिति जैसे—पीडा शोक आनन्द इत्यादि का उत्प्रेक्ष्य किया जा सकता है। प्राणी के बाहर वातावरण में होने वाले परिवर्तन बाह्य परिवर्त्य के कारण ही होते हैं। एक समय वातावरण में जितनी गर्मी है दूसरे क्षण में कम हो जा सकती है। इसी प्रकार आर्द्रता प्रकाश आदि में परिवर्तन होते रहते हैं। आन्तरिक तथा बाह्य दोनों प्रकार के परिवर्त्य प्राणी के व्यवहार पर निरन्तर प्रभाव डालते हैं।

मनोवैज्ञानिक प्रयोगों में हम परिवर्त्यों का वर्गीकरण निम्नलिखित दो भागों में करते हैं—

१ स्वतन्त्र परिवर्त्य (Independent variable)—जिस परिवर्त्य का प्रभाव हम किसी क्रिया विशेष पर देखते हैं उसे स्वतन्त्र परिवर्त्य कहा जाता है। किसी भी मनोवैज्ञानिक प्रयोग में एक से अधिक स्वतन्त्र परिवर्त्य कभी भी नहीं हो सकता है। प्रयोग करने के समय स्वतन्त्र परिवर्त्य के अतिरिक्त एक क्रिया विशेष को प्रभावित करनेवाले अन्य परिवर्त्यों को जिन्हें उस समय नियंत्रित किया जाता है जिससे कि उनका क्रिया पर कोई प्रभाव न पड़ सके उन्हें नियंत्रित परिवर्त्यों (Controlled variable) के नाम से पुकारते हैं।

२ आश्रित परिवर्त्य (Dependent variable)—स्वतन्त्र परिवर्त्य द्वारा किसी क्रिया विशेष पर पड़नेवाले प्रभावों को आश्रित परिवर्त्य की संज्ञा दी गयी है।

इसे हम एक उदाहरण से स्पष्ट कर सकते हैं। मान लीजिये कि हमें प्रयोग द्वारा यह जानना है कि अभ्यास का मनुष्य के सीखने की क्रिया पर क्या प्रभाव पड़ता है। क्या अभ्यास द्वारा सीखने की क्रिया सचमुच अधिक तीव्रता से सम्पादित होती है ?

यह प्रयोग निम्नलिखित प्रकार से होगा। सबसे पहल यह सोचना होगा कि अभ्यास के अतिरिक्त सीखने की क्रिया पर किन किन परिवर्त्यों का प्रभाव पड़ता है। ध्यान देने पर मालूम होगा कि अभ्यास के अतिरिक्त थकावट, स्वास्थ्य बिदे हुए कार्यों का फल का नाम पुरस्कार अथवा दण्ड इत्यादि का भी प्रभाव सीखने की क्रिया पर पड़ता है।

इस प्रयोग में हम सिर्फ अभ्यास नामक परिवर्त्य का ही प्रभाव सीखने की क्रिया पर जानना चाहते हैं। अस्तु, अभ्यास के अतिरिक्त उपर्युक्त लिखे गये अन्य

परिवर्त्यों को नियन्त्रित कर देंगे ताकि उन परिवर्त्यों का यथासम्भव प्रभाव सीखने की क्रिया पर न पड़े। यहाँ हमें सिर्फ अभ्यास का प्रभाव देखना है। इस हेतु हम किसी एक कार्य-विशेष के प्रयोज्य को बार-बार करने देंगे। जिस परिवर्त्यों के प्रभाव को हमें जानना है उसे हम स्वतन्त्र परिवर्त्यों (Independent variable) कहते हैं। अस्तु, यहाँ 'अभ्यास' एक स्वतन्त्र परिवर्त्यों है जिसका प्रभाव हमें सीखने की क्रिया पर देखना है। इसके अतिरिक्त अन्य परिवर्त्यों, जिनका प्रभाव हम यहाँ नहीं देखना चाहते हैं, उन्हें हम नियन्त्रित रखते हैं। इस प्रकार के परिवर्त्यों को हम नियन्त्रित परिवर्त्यों (Controlled variable) कहते हैं। ये नियन्त्रित परिवर्त्यों प्रयोगात्मक परिस्थितियों में स्थिर रखे जाते हैं। अस्तु, उन्हें स्थिर परिवर्त्यों (Constant variable) की सजा दी जाती है।

स्वतन्त्र परिवर्त्यों से उत्पन्न प्रभावों को हम आश्रित परिवर्त्यों (Dependent variable) कहते हैं। यदि हम अपने प्रयोग के आधार पर इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि अभ्यास के फलस्वरूप सीखने में अत्यधिक निपुणता आ जाती है, तो हम कहेंगे कि सीखने में निपुणता का आना अभ्यास पर निर्भर करता है। अर्थात्, सीखने में निपुणता व्यक्ति द्वारा किये अभ्यास पर आश्रित है। अस्तु 'यहाँ सीखने में प्राप्त निपुणता को आश्रित परिवर्त्यों कहेंगे।'

'अभ्यास का सीखने की क्रिया पर प्रभाव वाले' प्रयोग का संक्षिप्त विवरण— प्रयोग की क्रिया का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है। अभ्यास (Practice) के अतिरिक्त अन्य परिवर्त्यों को स्थिर एवं नियन्त्रित किया जायगा। प्रयोज्य को एक कार्य (Task), जो उसके लिए न्यूनतम (New) होगा, करने को दिया जायगा। अभ्यास के हेतु उसी काम को उम बार-बार करने को दिया जायगा। मान लिया जाय १२ बार। यकावट (Fatigue) के अवसर को दूर करने के लिए कुछ प्रयासों (Trials) के बाद उसे थोड़ा आराम दिया जायगा। हर प्रयासों (Trials) के बाद उसके द्वारा लिये गये समय, की गयी भूलें तथा उसके व्यवहारों का वस्तुनिष्ठ निरीक्षण कर इन सबों को 'नोट' किया जायगा। निश्चित प्रयासों के पश्चात् उसके अन्तर्निरीक्षण का रिपोर्ट (Introspective report) भी लिया जायगा।

इस तरह दो प्रकार की सामग्रियाँ प्राप्त होगी—(१) वस्तुनिष्ठ सामग्रियाँ (Object data) तथा (२) आत्मनिष्ठ सामग्रियाँ (Subjective data)।

'वस्तुनिष्ठ सामग्री उस सामग्री को कहते हैं जिसका हम बाह्य रूप से निरीक्षण कर सकते हैं, जैसे—यहाँ पर प्रत्येक प्रयास में प्रयोज्य द्वारा लिये गये समय, की गयी भूलें एवं उसके निरीक्षित व्यवहार (observed behaviour) इत्यादि।

पर 'आत्मनिष्ठ सामग्री' उसे कहते हैं जिसका निरीक्षण सिर्फ प्रयोज्य तक ही सीमित है, जैसे—उसके अन्तर्निरीक्षण का रिपोर्ट। अर्थात् प्रयोग के समय प्रयोज्य की मानसिक स्थिति (Mental condition) किस प्रकार की थी, उसके बारे में अन्तर्निरीक्षण पर आधारित रिपोर्ट को ही आत्मनिष्ठ सामग्री कहते हैं।

इन प्राप्त सामग्रियों की सहायता से सीखने की क्रिया पर अभ्यास का क्या प्रभाव पड़ता है इसकी जानकारी के लिए यह आवश्यक है कि इन सामग्रियों का निरूपण (Treatment of the data) किया जाय। निरूपण भी दो प्रकार से होता है—(१) गुण सम्बन्धी (Qualitative) तथा (२) परिमाण सम्बन्धी (Quantitative)। गुण सम्बन्धी निरूपण बिसवकर अतिनिरूपण के रिपोर्ट पर आधारित रहना है। परन्तु परिमाण सम्बन्धी निरूपण वस्तुनिष्ठ (objective) सामग्रियों पर परिगणनात्मक निरूपण (Statistical treatment) कर किया जाता है। यहाँ पर परिगणनात्मक विधि (Statistical method) का उपयोग किया जाता है जिनपर विस्तार में आगे प्रकाश डालेंगे। इन दो प्रकार के निरूपणों के परवात् ही हम किसी विषय निष्कर्ष पर पहुँच सकते हैं कि अभ्यास से सीखने की क्रिया में मदद मिलती है अथवा नहीं। पर सही-सही तथा विश्वसनीय निष्कर्ष सिर्फ एक ही प्रयोज्य पर किये गये प्रयोग से प्राप्त परिणामों (Results) पर आधारित नहीं हो सकता है। इसलिए यह आवश्यक है कि उसी प्रयोग को अनेक प्रयोग पर किया जाय और यदि सभी में प्राप्त परिणाम समान हो तभी हम अपने निष्कर्ष को सत्यता तथा विश्वसनीयता पर भरोसा कर सकन हैं।

एक दूसरा उदाहरण—किसी कार्य के कुशल सम्पादन पर शोरगुल का प्रभाव (effect of noise upon performance)—प्रयोगात्मक विधि को एक दूसरे उदाहरण से हम और भी अधिक स्पष्ट करने का प्रयास कर रहे हैं। मान लिया कि हमें प्रयोग द्वारा यह जानना है कि किसी कार्य के कुशल सम्पादन पर शोरगुल (Noise) का क्या प्रभाव पड़ता है। यहाँ शोरगुल स्वतंत्र परिवर्त्य है। यहाँ भी हम ध्यान से देखने पर पता चलेगा की कार्य-कुशलता पर शोरगुल के अतिरिक्त अन्य परिवर्त्यों का भी प्रभाव पड़ता है जैसे—कार्य की अवधि कार्य का स्वरूप कार्य-वर्ती की बुद्धि कार्य करने की सुविधा प्रयोगशाला में प्रकाश का प्रबल और एकावट इत्यादि। चूँकि यहाँ हम सिर्फ शोरगुल का ही प्रभाव कार्य कुशलता पर जानना है इसलिए हम शोरगुल के परिवर्त्य के अतिरिक्त अन्य परिवर्त्यों को यहाँ इस प्रयोग में नियंत्रित कर देंगे और इन्हें हम स्थिर या नियंत्रित परिवर्त्य कह सकते हैं।

अभ्यास के प्रभाव वाली समस्या में तो प्रयोग एक ही अवस्था में किया गया था चूँकि यहाँ दूसरी अवस्था की आवश्यकता नहीं थी। परन्तु यहाँ शोरगुल की समस्या में निम्नलिखित दो परिस्थितियों की आवश्यकता हो जानी है—

(१) पहली अवस्था—'सामान्य अवस्था में कार्य-सम्पादन (अर्थात् जब शोरगुल न हो रहा हो)। (२) दूसरी अवस्था—'शोरगुल के साथ कार्य सम्पादन।

इन अवस्थाओं का क्रम हम 'नियंत्रित तथा प्रयोगात्मक अवस्था (Controlled and experimental condition) की मजा देने हैं। पहली अवस्था को अवस्था में स्वतंत्र परिवर्त्य (शोरगुल) देने हैं। दूसरी अवस्था का प्रयोगा-

त्मक अवस्था इसलिए कहते हैं कि यहाँ हम स्वन्न परिवर्त्य का प्रभाव उस परिस्थिति-विशेष में देखते हैं।

इस प्रयोग की डिजाइन (Design) निम्न तालिका (Table) से स्पष्ट होगी—

१	पहली एव नियंत्रित या सामान्य अवस्था (Controlled condition)	१५ मिनटों तक सामान्य (शान्ति की अवस्था में कार्य-सम्पादन) (15 minutes work under quiet condition)
विश्राम आधा घण्टा (Rest half an hour)		
२	दूसरी एव प्रयोगात्मक अवस्था (Experimental condition)	१५ मिनटों तक पहली अवस्था के समान कार्य का शोरगल की अवस्था में सम्पादन (15 minutes work under noisy condition)

चूँकि यहाँ सिर्फ शोरगल का ही प्रभाव कार्य पर जानना था, निम्नलिखित परिवर्त्य उपयुक्त दोनों अवस्थाओं में नियंत्रित किये गये—

(क) दोनों अवस्थाओं में समान कार्य, (ख) दोनों ही अवस्थाओं में कार्य की समान अवधि, (ग) दोनों ही अवस्थाओं में एक ही व्यक्ति पर प्रयोग का होना, तथा (ग) दोनों अवस्थाओं में प्रयोगशाला के प्रकाश, तापमान, कार्य की सुविधा इत्यादि सभी परिवर्त्यों को यथासम्भव समान एव स्थिर रखा गया। अतः इन्हें हम स्थिर परिवर्त्य (Constant variable) कहते हैं।

आजकल इसी प्रयोगात्मक विधि के कारण ही मनोविज्ञान अपने को एक पूर्ण विज्ञान बना सका है।

प्रयोगात्मक विधि के गुण (Merits of Experimental Method) — मध्ये में हम कह सकते हैं कि विधि के निम्नलिखित लक्षण या गुण हैं—

१ प्रयोगशाला में ऐसी परिस्थितियों को उत्पन्न करना कि एक विशेष प्रकार का व्यवहार हो, तो उन व्यवहारों का वस्तुनिष्ठ एव अवैयक्तिक निरीक्षण ब्यस्यनसे निष्कर्ष निकालना।

२ प्रयोग विशेष की सभी नियंत्रित अवस्थाओं से भली भाँति परिचित रहना, जिससे कि उस प्रयोग को इच्छानुसार ज्यों-का-त्यों दुहराया जा सके तथा पूर्व निष्कर्षों की सत्यता की जाँच हो सके। इतना ही नहीं बल्कि प्रयोग की इन सारी नियंत्रित अवस्थाओं को कोई दूसरा प्रयोगकर्ता भी ज्यों-का-त्यों दुहरा सकता है।

३ किसी एक ही परिवर्त्य को क्रमबद्ध रूप से परिवर्तित कर प्रयोज्य पर होने वाले उसके प्रभावों की जाँच करना तथा उस क्रिया विक्षय को प्रभावित करने वाले अन्य परिवर्त्यों को सामान्य एवं स्थिर रखना। इससे एक परिवर्त्य विषय का प्रयोज्य पर पड़ने वाले प्रभावों का निश्चित तथा यथार्थ ज्ञान सम्भव है। उपयुक्त दो प्रकार के परिवर्त्यों को क्रमशः स्वतन्त्र परिवर्त्य तथा नियंत्रित या स्थिर परिवर्त्य (Controlled or constant variable) कहा जाता है। स्वतन्त्र परिवर्त्य (Independent variable) को परिवर्तित करने के फलस्वरूप उसका जो प्रभाव प्रयोज्य पर पड़ता है उसे आश्रित परिवर्त्य (Dependent variable) की सजा दी जाती है।

४ प्रयोग से प्राप्त सामग्रियों (Data) का गुण एवं परिमाण सम्बन्धी निरूपण (Qualitative and Quantitative treatment) कर एक निष्कर्ष पर पहुँचना और उनके सम्बन्ध में सामान्य नियमों को बनाना।

५ निष्कर्ष को सही तथा विश्वसनीय (Valid and Reliable) होने के लिए ही प्रयोज्य पर किये गये प्रयोग से प्राप्त सामग्रियों पर ही आधारित नहीं रहना बल्कि अनेक प्रयोगों पर किये गये उन्हीं प्रयोगों के फलस्वरूप प्राप्त सामान्य सामग्रियों (Common data) पर विश्वास करना।

फिर भी कुछ मनोवैज्ञानिकों ने इन विधि में भी कई दोष बतलाये हैं।

१ प्रयोगात्मक विधि के दोष (Defect or Demerits of Experimental method)—(१) प्रयोगशाला में उत्पन्न की गयी अवस्थाएँ अस्वाभाविक (Unnatural) रहती हैं। अस्तु, प्रयोग द्वारा किये गये व्यवहार भी बनावटी रहते हैं। चूँकि प्रयोगशाला की परिस्थितियों तथा उनमें की गयी क्रियाओं का वास्तविक जीवन से घटोत्तम सम्बन्ध नहीं रहता है इसलिए इन्हें कृत्रिम (Artificial) कहा जाता है। परन्तु इसपर कृत्रिमता का दोष लगाना उचित नहीं क्योंकि प्रयोग इस प्रकार से किया जाता है कि प्रयास को इन बातों का पता नहीं लगता कि प्रयोगशाला की अवस्थाएँ कृत्रिम अर्थात् बनावटी हैं। यदि प्रयोगकर्ता प्रयोग करने की कला में बहुत ही दक्ष (Expert) हो तो इन त्रुटि की आसानी से दूर कर सकता है। अतः इन प्रकार के प्रयोगों पर आधारित निष्कर्षों की सत्यता, विश्वसनीयता तथा मानवज्ञानिकता में शक नहीं है हम इन पर भरोसा कर सकते हैं।

२ इन विधि पर आरोपित दूसरी आपत्ति यह है कि सभी प्रकार के प्रयोग मनुष्यों पर सम्भव नहीं अतः इसकी उपयोगिता सीमित (Limited value) है।

पर ऐसा कहना उचित नहीं है, चूँकि पशुओं पर किये गये विभिन्न प्रकार के प्रयोगों ने मनुष्यों के बारे में समुचित ज्ञान प्राप्त करने में बहुत ही मदद पहुँचायी है। जैसे— 'सोखने की क्रिया पर मस्तिष्क के विभिन्न भागों के प्रभाव को मानसिक क्रियाओं का मस्तिष्क में स्थान-निरूपण तथा सवेग' में स्नायुमण्डल के विभिन्न अंगों का क्या प्रभाव पड़ता है, इत्यादि की जानकारी के लिए किये गये अधिकांश प्रयोग चूहे, विल्ली, बन्दर, इत्यादि पशुओं पर ही प्रसिद्ध शरीर-शास्त्रज्ञों (Physiologists) फ्रॉंज (Franz) तथा लश्ले (Lashley) द्वारा किये गये हैं, चूँकि इस प्रकार प्रयोग प्रायः मनुष्य पर सम्भव नहीं है। फिर भी उनसे प्राप्त निष्कर्षों को मनुष्य पर लागू कर मनुष्य के सम्बन्ध में इन बातों से सम्बन्धित सामान्य नियमों की रचना की गयी है जो सही सिद्ध हुई हैं। कारण यह है कि विकासवाद (Evolutionist) के दृष्टिकोण से उपर्युक्त सभी पशुओं तथा मनुष्यों में एक अविच्छिन्न सम्बन्ध है। इन पशुओं तथा मनुष्य के मस्तिष्क की बनावट और उनके कार्य करीब-करीब समान होते हैं। सिर्फ उनके परिमाण (Degree) में अन्तर है। इस तरह हम देखते हैं कि प्रयोगात्मक विधि का क्षेत्र सिर्फ पशुओं तक ही सीमित नहीं है। अतः इस पर आरोपित इस दोष को हम युक्तिसंगत नहीं मान सकते हैं।

३ कुछ मनोवैज्ञानिकों ने तो यह अविश्वास भी प्रकट किया है कि प्रत्येक प्रकार की मानसिक क्रियाओं का प्रयोगात्मक अध्ययन सम्भव नहीं है। इस प्रकार क्रियाओं में अचेतन मानसिक प्रक्रियाओं (Unconscious mental activities) का उदाहरण दिया जाता है। आरम्भ में सिर्फ सवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण आदि मानसिक प्रतिक्रियाओं का ही प्रयोगात्मक अध्ययन हो पाता था, पर अब तो मनोवैज्ञानिकों ने करीब-करीब सभी मानसिक प्रक्रियाओं पर प्रयोग कर दिखाया है। चेतन प्रक्रियाओं को कौन कहे अब तो अचेतन प्रक्रियाओं का भी प्रयोगात्मक अध्ययन किया गया है।

४ हर प्रकार की अवस्थाओं को प्रयोगशाला में सृजन (Create) नहीं किया जा सकता है। अस्तु, उनका प्रयोगात्मक अध्ययन सम्भव नहीं है। खास कर यह बात सामाजिक मनोविज्ञान (Social Psychology) तथा औद्योगिक मनोविज्ञान (Industrial Psychology) के क्षेत्र में लागू है। उदाहरणार्थ, हम भीड़-भाड़ में व्यक्तियों द्वारा किये गये व्यवहार (Crowd behaviour) आदि समस्याओं का प्रयोगात्मक अध्ययन नहीं कर सकते, चूँकि इन परिस्थितियों का प्रयोगशाला में सृजन करना असम्भव सा है। अतः हर प्रकार की अवस्थाओं के अध्ययन के लिए दूसरी विधि का प्रादुर्भाव हुआ है जिसे क्षेत्रीय अध्ययन (Field study) की संज्ञा दी गयी है। इस विधि को स्वाभाविक परिस्थिति में निरीक्षण करने की विधि (Method of Naturalistic observation) भी कहा जाता है। इस विधि द्वारा प्रयोगशाला में बाहर घटनास्थल पर ही जाकर उपर्युक्त समस्याओं का वस्तुनिष्ठ एवं क्रमबद्ध अध्ययन किया जाता है। इस प्रकार इसके द्वारा वास्तविक जीवन की सम-

स्याओं (Problems of Practical life) का उनकी स्वाभाविक अवस्था (Natural condition) में अध्ययन किया जाता है। यदि हमें 'दल (Group) अथवा 'गिरोह' (Gang) के व्यवहारों का अध्ययन करना होता है तो हम प्रयोगशाला से बाहर जाकर वास्तविक दलों के बीच रहकर उनके व्यवहारों का वैज्ञानिक रूप से अध्ययन करते हैं।

आज के मनोवैज्ञानिक अब अपना अध्ययन प्रयोगशाला के अंदर तथा उसके बाहर के वास्तविक जन-जीवन में करने में समर्थ हो पा रहे हैं। अस्तु हृदय पाते हैं कि इनके कुछ तथाकथित दोषों से कहीं अधिक इस विधि की वैज्ञानिक उपयोगिता हो चकी है।

(ग) स्टैटिस्टिकल या परिगणनात्मक विधि (Statistical Method)—परिगणनात्मक विधि गणित का ही एक प्रयोग (Application) है जो मनोविज्ञान के अनुसंधानों (Researches) को एक क्रम देने में सहायता करती है। यह विधि उसका विशिष्ट मुकाब (Significant Trend) तथा इसके विभिन्न तथ्यों के आपसी सम्बन्ध की खोज करने में मदद पहुँचाती है। 'प्रयोगात्मक सामग्रियों (Experimental data) की व्यवस्था करने में यह बहुत सहायक सिद्ध हुई है। यह विधि सिर्फ प्रयोगात्मक विधि का ही पूरक है। प्रयोगात्मक विधि के बारे में बणन करते समय यह पहले ही स्पष्ट कर दिया गया है कि प्रयोगात्मक विधि द्वारा प्राप्त सामग्रियों के आधार पर कोई निश्चित निष्कर्ष पर पहुँचना उसके परिगणनात्मक निरूपणों के बिना पूणत वज्ञानिक नहीं है। इसके अनिश्चित, किसी भी निष्कर्ष को सही तथा विश्वमनीय होने के लिए यह आवश्यक है कि उसके सम्बन्ध में किये गये प्रयोग एक न अधिक व्यक्तियों पर किये जायें तथा उनसे प्राप्त सामग्रियों के परिगणनात्मक निरूपण के आधार पर ही किसी सामान्य नियम का प्रतिपादन किया जाय जैसे—बुद्धि की जाँच (measurement of intelligence) के लिए बनाये गये 'टेस्ट (Test) यदि बहुत से व्यक्तियों पर नहीं किये जाते तो मात्र हम वैज्ञानिक रूप से यह कह सकते हैं कि समझ नहीं होता कि जनसंख्या में अधिक लाग सामान्य या औसत बुद्धि (Average intelligence) के होते हैं।

किसी भी 'टेस्ट (test) का निर्माण (Construction) परिगणनात्मक विधि के बिना सम्भव नहीं है।

मनोविज्ञान के क्षेत्र में किसी भी अध्ययन (Research) का होना परिगणनात्मक विधि के उपयोग के बिना असम्भव है। अतः यह विधि मनोवैज्ञानिक ज्ञान (Psychological knowledge) की बुद्धि में बहुत ही नायब है।

इसके अनिश्चित उपयुक्त मनोविज्ञान का विविधा द्वारा प्राप्त सामग्रियों (Data) का विश्लेषण (Analysis) कर उनमें प्राप्त निष्कर्षों का महत्त्व का पता लगाने का भी यह महत्त्वपूर्ण साधन है। अतः हम निम्नूँह कह सकते हैं कि मनोवैज्ञानिक अध्ययनों (Psychological studies) के लिए परिगणनात्मक विधि मनो

विज्ञान की अन्य विधियों से कोई कम महत्वपूर्ण स्थान नहीं रखती। यह अन्य विधियों के पूरक के समान (As a supplement to other methods) है।

मनोविज्ञान की विधियों के सम्बन्ध में निष्कर्ष

(Conclusion regarding the Methods of Psychology)

अन्त में हम यह कह सकते हैं कि मनोविज्ञान की विधियाँ वस्तुनिष्ठ (Objective), पक्षपातरहित (Unbiased) तथा क्रमबद्ध (Systematic) होती गयी हैं। संक्षेप में, यह कहा जा सकता है कि वे अधिक वैज्ञानिक (Scientific) होती गयी हैं। पहले सिर्फ आत्मनिष्ठ विधियों (Subjective methods) जैसे वि-प्रयोग-कल्पना (Arm-chair speculation) तथा अन्तर्निरीक्षण (Introspection) का ही उपयोग किया जाता था, पर आगे चलकर अन्तर्निरीक्षण की विधि में बहुत सुधार लाया गया और उसके दोषों को दूर करने की चेष्टा भी की गयी तथा वस्तुनिष्ठ विधियाँ, जैसे—वाह्य निरीक्षण की विधि (Methods of Objective observation), प्रयोगात्मक (Experimental) एवं परिगणनात्मक (Statistical) विधियों का प्रादुर्भाव हुआ। फलस्वरूप मनोविज्ञान के क्षेत्र में किये गये अध्ययन अधिक वैज्ञानिक (Scientific) होते गये। अस्तु, इनके प्राप्त निष्कर्षों की सत्यता, विश्वनीयता तथा वैज्ञानिकता पर अब हम निस्सन्देह भरोसा कर सकते हैं। इसमें कोई सन्देह नहीं कि प्रत्येक विधि के अपने-अपने गुण (Merits) एवं दोष (Demerits) दोनों हैं, पर यदि उसको ध्यानपूर्वक (Carefully) उपयोग में लाया जाय, तो उसके दोषों को भी बहुत हद तक दूर किया जा सकता है, चूँकि उनपर आरोपित अधिकांश आपत्तियाँ किसी विधि-विशेष में नहीं हैं बरन् उनके दोषपूर्ण उपयोग में ही हैं (Defects do not lie with the methods themselves, rather in their defective use)।

वस्तुतः आज मनोविज्ञान की एकमात्र विधि प्रयोगात्मक विधि (Experimental method) ही है, चूँकि इस विधि में अन्तर्निरीक्षण (Introspection), वाह्य निरीक्षण (Objective observation) एवं परिगणनात्मक (Statistical) सभी विधियों का उपयोग किया जाता है। आज मनोविज्ञान का कोई भी क्षेत्र ऐसा नहीं है जो प्रयोगात्मक विधि के उपयोग से वंचित हो।

अस्तु, आज हम 'मनोविज्ञान' (Psychology) की जगह 'प्रयोगात्मक मनो-विज्ञान' (Experimental Psychology) अधिक उपयोग करते हैं। वर्तमान युग में प्रयोगात्मक पहलू से रहित मनोविज्ञान का अपना कोई अस्तित्व (Existence) हा नहीं रह जाता (Psychology without its experimental part to day is an anachronism)।

चौथा अध्याय

स्नायु-मण्डल

(Nervous System)

भूमिका—स्नायु-भागों का बनावट तथा उनके स्वभाव—स्नायु-भागों का प्रकार—स्नायु-प्रवाह और सम्पूर्ण या विकृत नहीं का नियम ।

स्नायु-मण्डल तथा इसके काय—इन्द्रिया का उत्तेजित होने का क्रिया—स्नायु-प्रवाह का प्रपण की क्रिया— व्यवहार निश्चयन की क्रिया ।

स्नायु-मण्डल के सविभाग—संयोजक स्नायु-मण्डल—ज्ञानवाही एवं क्रियावाही संयोजक स्नायु-मण्डल—केंद्रीय स्नायु-मण्डल—मृदुम्ना एवं मस्तिष्क—मस्तिष्क का भाग—पृष्ठ मध्य तथा अग्र मस्तिष्क—पृष्ठ मस्तिष्क—मृदुम्ना शीघ्र सगु तथा लघु-मस्तिष्क—मध्य मस्तिष्क—पत्रार एवं ऊपरी सगु या पत्रार—अग्र मस्तिष्क—बैलमस हाइपोथैलमस आन-केंद्रीय इन्डियम वमन गैंगनीया सेरीब्रल क्रिमिसफर—बृह-मस्तिष्कीय बल्क बृह-मस्तिष्कीय बल्क की बनावट एवं क्रियाओं सम्बन्धी विकृत गणन तथा मस्तिष्क द्वारा संचालित क्रियाओं सम्बन्धा सिद्धान्त स्वतः संचालित स्नायु-मण्डल—इसके विभिन्न भागों की बनावट तथा ज्ञानवाही ।

कर्मोद्देश्य या प्रभाव—मांसपेशियों तथा पिण्ड—मांसपेशियों—घारीदार एवं विक्री मांसपेशियों—विण्ड या ग्रिम बहिःशरीरी तथा अन्तःशरीरी पिण्ड—मांसपेशियों तथा विण्ड की बनावट और उनकी कायवाही ।

स्नायु-को

St.

क-ीय स्नायु

काय (Structure and

का जन्म ज्ञान ७

मनुष्य का शरीर अनेक जीवित कोशों (Living) का संग्रह है। पर सभी कोश एक तरह के नहीं होते और न उनकी क्रिया ही समान होती है। कुछ कोशों से मांसपेशियाँ बनती हैं तो कुछ से हड्डियाँ, कुछ कोशों का काम स्नायु-प्रवाह का होना है। ये कोश जो स्नायु-प्रवाह को ढोते हैं उन्हें स्नायु कोश (Neurons) कहते हैं। स्नायुकोश में एक जीवकोश (Cell body) होता है। इसके दोनों छोरों की बनावट विशेष प्रकार की होती है। एक तरफ मुख्यतन्तु (Axon) तथा दूसरी तरफ शिखातन्तु (Dendrites) होता है। इस प्रकार प्रत्येक स्नायुकोश (चित्र १ देखें) के तीन भाग होते हैं—

(१) जीवकोश (Cell body), (२) मुख्यतन्तु (Axon) और (३) शिखा-तन्तु (Dendrites)।

शिखातन्तु (Dendrites)



जीवकोश (Cell body) (Axon)
(चित्र १—स्नायुकोश का चित्र)

१ जीवकोश (Cell body) — बनावट — इसके आकार का कोई निश्चित रूप नहीं होता है। यह प्रायः गोलाकार होता है। एक कोश के चारों तरफ एक परत होती है जिसे “मेम्ब्रेन” (Membrane) कहते हैं। इस परत के नीचे “साइटोप्लाज्म” (Cytoplasm) नामक एक तरल पदार्थ होता है जिसके मध्य में “कोश का केन्द्र” (Nucleus) होता है। इस केन्द्र के अन्दर एक और सूक्ष्म केन्द्र होता है जिसे “न्यूक्लीआइ” (Nucleoli) कहते हैं।

कार्य — शिखातन्तु द्वारा लाये गये स्नायु-प्रवाहों को केन्द्र में ग्रहण करना तथा पुनः मुख्यतन्तु की ओर जाने देना।

२ मुख्यतन्तु (Axon) — बनावट — यह जीवकोश की छोर से बहुत पतली बुलु की तरह लम्बा निकला होता है। इसकी छोर पर बहुत पतले-पतले निकले शाखों की तरह के आकार को ‘एण्डब्रश’ (Endbrush) कहते हैं। मुख्यतन्तु का ‘एण्डब्रश’ दूसरे जीवकोश के ‘शिखातन्तु’ (Dendrites) से लगा होता है।

क्रिया — मुख्यतन्तु द्वारा जीवकोश में आये हुए स्नायु-प्रवाह जीवकोश से बाहर निकलते हैं तथा मांसपेशियों, पिण्डों अथवा स्नायुमण्डल के किसी केन्द्रविशेष की ओर जाते हैं।

३ शिखातन्तु (Dendrites) — बनावट — यह पेड़ की सघन टहनियों के समान फैला होता है।

कार्य—इसके दा काम हैं—एक स्नायु प्रवाहा को ग्रहण करना तथा दूसरा उह जीवनकोश म ले जाना ।

उपयुक्त विश्लेषण से यह स्पष्ट है कि किसी उत्तजना-विषय से ग्राहककाशों के उत्तेजित होने से स्नायु प्रवाह उत्पन्न होता है । उसे—मज पर रखी क्लम को देखकर दृष्टि स्नायु प्रवाह उत्पन्न होते हैं । इस स्नायु-प्रवाह को शिखातन्तु (Dendrites) ग्रहण कर जीवकोश (Cell body) तक ल जाता है । जीवकोश से दूर मासपेशियो पिण्ड या स्नायु मण्डल के किसी केन्द्र विषय की ओर ल जाता है ।

स्नायु कोश के प्रभाव

(Kinds of Neurons)

अनेक स्नायु (Neurons) सारे शरीर मे फले हुए हैं । जो स्नायुकोश स्नायु प्रवाह को ग्राहककेन्द्रो से 'सुपुम्ना या मेरुदण्ड रज्जु' (Spinal cord) अथवा 'मस्तिष्क (Brain) तक पहुँचाता है । उसे 'ज्ञानवाही स्नायु कोश (Sensory or Afferent Neuron) कहते हैं । पर स्नायु प्रवाहा को मासपेशियो तथा पिण्डो तक पहुँचाने के लिए भी स्नायुकोश हैं । इन्हें 'बहिर्वाहक या गतिवाही स्नायु कोश (Efferent or Motor Neuron) कहते हैं । इसके अतिरिक्त कुछ ऐसे भी स्नायु-कोश हैं जिनका नाम अंतर्ग्राहक स्नायु कोश (Sensory Neuron) के स्नायु प्रवाह को बहिर्वाहक स्नायुकोश (Motor Neuron) से मिलाना होता है । ऐसे स्नायुकोश को साहचर्य स्नायु कोश (Association Neuron) कहते हैं [चित्र २ (क) देखें ।]

स्नायु प्रवाह को ग्राहककेन्द्रो से सुपुम्ना अथवा मस्तिष्क तक (Receptor organs to Spinal cord or Brain) या मस्तिष्क के मासपेशियो तथा पिण्डो

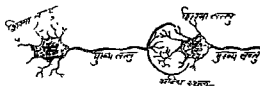


[चित्र २ (क) विभिन्न प्रकार के स्नायुओं का चित्र]

तक (Brain to muscles or glands) एवं स्नायु प्रवाह को ज्ञानवाही स्नायुकोश म लेकर गतिवाही स्नायुकोश (Nerve impulses from receptor cell to effector cells) म छोड़ने की क्रिया को करने के लिए अनेक स्नायु-कोश (Neurons) शरीर में हैं ।

संघि स्थल (Synapse) — एक स्नायुकोश दूसरे स्नायुकोश से एकदम छटा नहीं होता वरन् एक स्नायुकोश का मुख्यतन्तु जहाँ दूसरे स्नायुकोश के शिखातन्तु के

सम्पर्क में आता है वहाँ मुख्यतन्तु एवं शिखातन्तु के बीच कुछ दुराव रह जाता है। इस स्थल को सन्धि-स्थल (Synapse) कहते हैं। [चित्र २ (ख) देखें] इस सन्धि-



[चित्र २ (ख) दोनो स्नायुकोशो का सन्धिस्थल]

स्थल को पार करने के क्रम में स्नायु-प्रवाह पहले बीमा हो जाता है फिर समीप आकर एक छलाग ले पार करने की कोशिश करता है। कुछ स्नायु-प्रवाहों में अपने ही में इतनी ताकत होती है कि उस ताकत के सहारे इस सन्धि-स्थल को पार कर जाते हैं। पर ऐसे भी स्नायु प्रवाह होते हैं जिन्हें दूसरे स्नायु-प्रवाहों की सहायता सन्धि-स्थल (Synapse) को पार करने के लिए लेनी पड़ती है। सहायता दो तरह से मिल सकती है—(क) दो भिन्न स्थान में आनेवाले स्नायु-प्रवाहों का संयोग सन्धि-स्थल में होना, जिसे स्थान-संयोग (Spatial Summation) कहते हैं तथा (ख) एक ही मार्ग में आने वाले भिन्न भिन्न समय पर चले हुए स्नायु-प्रवाहों का मिलन जिसे समय-संयोग (Temporal Summation) की संज्ञा दी जाती है।

इस संयोग के फलस्वरूप कमजोर स्नायु-प्रवाहों में बल आ जाता है जिससे वे सन्धि-स्थल को पार करने में समर्थ होते हैं। एक ही सन्धि-स्थल पर एक ही समय भिन्न-भिन्न दिशाओं से स्नायु-प्रवाह पहुँच सकते हैं। पहुँचने वाले इन विभिन्न स्नायु प्रवाहों में जो स्नायु-प्रवाह जितना अधिक शक्तिशाली है वह उतनी शीघ्रता से अपेक्षाकृत कमजोर स्नायु-प्रवाह की शक्ति को रोक कर स्वयं उस सन्धि-स्थल को पार कर आगे बढ़ जाता है जैसे—कभी-कभी खेलने में व्यस्त होने पर थोड़ी चोट लग भी गयी हो तो उम चोट की जानकारी खेलते रहने तक नहीं होती। यहाँ पर खेलने की क्रिया का स्नायु-प्रवाह चोट लगने से उत्पन्न स्नायु-प्रवाह को आगे बढ़ने से रोक देता है जिससे चोट की जानकारी नहीं हो पाती। सन्धि-स्थल पर हुए इस क्रिया को रूकावट-क्रिया (Synaptic inhibition) कहते हैं।

सम्पूर्ण या विलकुल नहीं का नियम
(All or None Law)

जैसा कि ऊपर बतलाया जा चुका है, उत्तेजना के ज्ञानेन्द्रियों के सम्पर्क में आने से ज्ञानेन्द्रियों में एक प्रकार का वैद्युत् रासायनिक सक्षोभ (Electrochemical disturbance) उत्पन्न होती है जिसे स्नायु-प्रवाह (Nerve impulse) कहते हैं। समुचित उत्तेजना पाकर जब कोई स्नायु-कोश उत्तेजित होता है, तो वह अपनी सम्पूर्ण शक्ति के साथ क्रियाशील हो उठता है। परन्तु दुर्बल उत्तेजना से स्नायुकोश विलकुल उत्तेजित नहीं होता है। अर्थात्, स्नायु-कोश यदि क्रियाशील होता है तो

पूर्ण रूप से क्रियाशील नहीं होता है और यदि क्रियाशील नहीं होता है तो एकदम नहीं होता है। आंशिक क्रियाशीलता की स्थिति उनमें एकदम नहीं देखी जाती है इसे सम्पूर्ण या अतिकुल नहीं कर नियम (All or None Law) कहते हैं। एक बार एक स्नायु-कोश उत्तेजित होने के बाद कुछ देर विधाम करता है जिसे विधामावस्था (Refractory Period) कहते हैं। इस प्रकार विधाम की अवस्था दो तरह की होती है—(क) पूर्ण विधाम की अवस्था (Absolute Refractory Period) तथा (ख) सापेक्ष विधाम की अवस्था (Relative Refractory Period)।

पूर्व विधाम की अवस्था में जब स्नायु-कोश होते हैं तो यहाँ तीव्र स-तीव्र उत्तेजना भी उसे क्रियाशील नहीं कर पाती। परन्तु सापेक्ष विधाम की अवस्था में एक अति तीव्र (Intense) उत्तेजना स्नायु-कोश में गति उत्पन्न कर सकती है।

केन्द्रीय स्नायुमण्डल

(Central Nervous system)

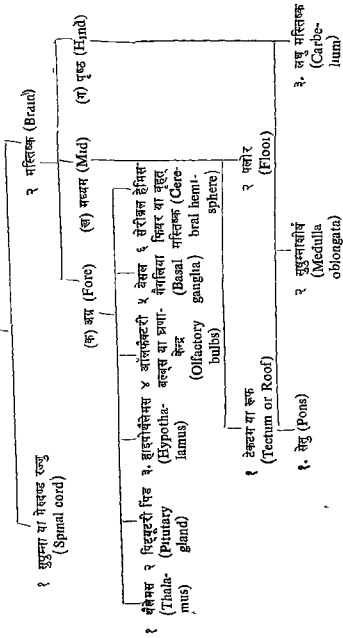
केन्द्रीय स्नायु मण्डल को दो प्रधान भागों में बाँटा जा सकता है—(१) सुषुम्ना या मेरुवण्ड रज्जु (Spinal Cord) और (२) मस्तिष्क (Brain)। मस्तिष्क के तीन भाग किये जा सकते हैं—(क) अग्र-मस्तिष्क (ख) मध्य-मस्तिष्क और (ग) पृष्ठ-मस्तिष्क। अग्र मस्तिष्क के निम्नलिखित भाग हैं—थैलेमस (Thalamus) पिट्यूटरी ग्लैंड या ग्रंथि (Pituitary gland) हाइपोथैलेमस (Hypothalamus) ऑलफैक्टरी बल्ब्स (Olfactory bulbs) बेसल गैंग्लिया (Basal ganglia) तथा सेरिब्रल हेमिस्फीयर (Cerebral Hemisphere)। मध्य मस्तिष्क (Mid brain) को दो भागों में बाँटा जा सकता है—(क) टेक्टम या छत (Tectum or Roof) और (ख) फ्लोर (Floor)। पृष्ठ मस्तिष्क में जो आकृतियाँ (Structures) मिलती हैं वे हैं—सुषुम्नाशीर्ष (Medulla), सेतु (Pons) एवं सर्बु मस्तिष्क (Cerebellum) (पृष्ठ ६३ पर दी गयी तालिका को देखें)।

(१) सुषुम्ना या मेरुवण्ड रज्जु

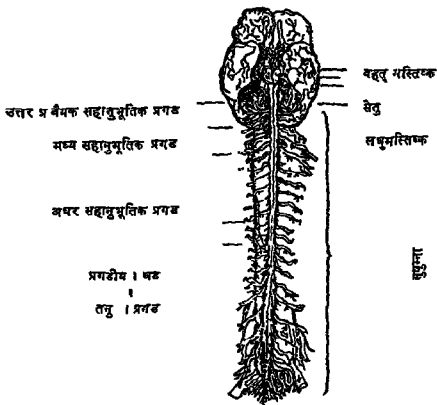
(Spinal Cord)

एक हड्डी गर्दन से प्रारम्भ होकर पीठ से होती हुई पूँछ की हड्डी (Tail bone) तक चली गयी है। इस रीढ़ की हड्डी के भीतर केन्द्रीय स्नायुमण्डल का वह लम्बा भाग है जिसे सुषुम्ना या मेरुवण्ड रज्जु की संज्ञा दी गयी है। सुषुम्ना की लम्बाई लगभग अठारह इंच है। इससे स्नायु-संतुलियों (Nerve fibers) के हफ्ताहफ्ता जोड़े निकलते हैं जो सुषुम्ना के दोनों ओर से इसमें जुड़ हुए हैं और वही से निकल कर ये सारे शरीर में फैले हैं।

केन्द्रीय स्नायुमण्डल (Central Nervous System)



प्रतिक्षेपों (Reflexes) का संचालन एवं नियन्त्रण सुपुम्ना द्वारा ही होता है। प्रतिक्षेप एक सरलतम मानसिक क्रिया है जिसके संचालन एवं नियन्त्रण के लिए केवल ज्ञानवाही स्नायुओं (Afferent or sensory nerves), गतिवाही-स्नायुओं (Efferent or Motor nerves) मेरुण्ड रज्जु या सुपुम्ना (Spinal cord) तथा मांसपेशियों एवं पिण्डों (Muscles and glands) की आवश्यकता पड़ती है। स्नायु प्रवाह ज्ञानवाही-स्नायुओं से होता हुआ सुपुम्ना एवं गतिवाही-स्नायु के

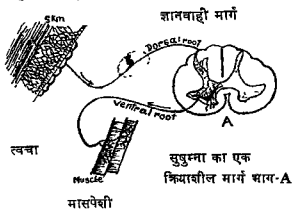


[चित्र ३—मानव-मस्तिष्क एवं सुपुम्ना का चित्र]

प्रवण करता है तथा गतिवाही स्नायु प्रवाहों को मांसपेशियों एवं पिण्डों में लाती है जिससे ये क्रियाशील होते हैं। ज्ञानवाही सुपुम्ना तथा गतिवाही स्नायुओं से प्रकृत मार्ग को प्रतिक्षेप धनु (Reflex arc) की सजा दी जाती है। इस मार्ग से होकर स्नायु प्रवाह मांसपेशियों एवं पिण्डों तक पहुँचता है जिससे ये क्रियाशील हो जाते हैं।

इसके क्रियाशील होने से उत्पन्न क्रिया को प्रतिक्रिया (Reflex action) ^१ कहते हैं (चित्र ४ देखें) ।

उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि प्रतिक्रिया धनु (Reflex-arc) के पाँच आवश्यक अंग हैं—(क) ग्राहककेन्द्रियाँ, जो उक्त जनाओं को ग्रहण करती हैं । जैसे — आँख-कान आदि, (ख) ज्ञानवाही स्नायु-प्रवाह को सुषुम्ना तक ढोती है, (ग) सुषुम्ना, जहाँ ज्ञानवाही स्नायु प्रवाह पहुँचता है, (घ) गतिवाही स्नायु जो स्नायुप्रवाह को



[चित्र ४—प्रतिक्रिया-धनु का चित्र]

सुषुम्ना से मांसपेशियों एवं पिण्डों तक ढोता है तथा (च) मांसपेशियाँ या पिण्ड जिन्हें गतिवाही स्नायु-प्रवाह कार्यशील करती हैं जिससे क्रिया की उत्पत्ति होती है ।

प्रतिक्रिया-धनु के किसी भी एक अंग के अभाव में प्रतिक्रिया-क्रिया की उत्पत्ति असम्भव है ।

(२) मस्तिष्क

(Brain)

(क) पृष्ठ मस्तिष्क (Hind Brain)

१. सुषुम्नाशीर्ष (Medulla-oblongata) बनाबट—सुषुम्ना (Spinal cord) के ऊपरी भाग को सुषुम्नाशीर्ष कहते हैं । यह एक इञ्च लम्बा है ।

कार्य—यह सुषुम्ना और मस्तिष्क के उस भाग में जो सुषुम्नाशीर्ष से ऊपर है एक सम्बन्ध स्थापित करता है, साथ-ही-साथ मस्तिष्क के अन्दर पाये जाने वाले स्नायु केन्द्रिय नभ (Cranial nerve) या कपालिक नाडी के अन्दर तथा बाहर जाने का एक मार्ग है । यह 'नभ' मस्तिष्क के प्रमुख स्नायुओं से सम्बन्ध स्थापित

१ प्रतिक्रिया-क्रिया की विराट् व्याख्या के लिए द्वितीय भाग का कृपा अध्याय देखें ।

करता है। यह शरीर की प्राणरक्षा सम्बन्धी सभी क्रियाओं (All vital functions of the body) का सञ्चालन एवं नियंत्रण करता है। उदाहरण के लिए साँस लेने की क्रिया तथा शरीर के भीतर रक्त-वाह (Blood circulation) आदि क्रियाएँ सुपुम्नाशीर्ष से सञ्चालित एवं नियंत्रित होती हैं। इसकी सभा क्रियाएँ अचेतन (Unconscious) होती हैं।

२ सेतु (Pons) बनावट—यह भाग सुपुम्ना शीर्ष के ठीक ऊपर है।

कार्य - लघु मस्तिष्क के दोनों भागों तथा बहुत मस्तिष्क के दोनों भागों का मिलाना और लघु एवं बहुत मस्तिष्क को मस्तिष्क के अन्य भागों से मिलाना इसका प्रमुख कार्य है।

३ लघु मस्तिष्क (Cerebellum) — बनावट—इसका स्थान मस्तिष्क से बहुत मस्तिष्क (Cerebellum) के नीचे है। यह दो अर्ध सन्दों में विभक्त है। एक ओर अनेक स्नायु-तन्तुओं (Nerve fibres) द्वारा इनका सम्बन्ध सुपुम्ना शीर्ष से रहता है तथा दूसरी ओर सेतु के द्वारा इसका सम्बन्ध बहुत मस्तिष्क से है। यह वेस्टिबुलर नामक ग्राह्यकेन्द्र जो कान में है (Vestibular receptor in ear) उससे स्नायु तन्तुओं के द्वारा सम्बन्ध स्थापित करता है।

कार्य — शारीरिक सन्तुलन (Equilibrium) का ग्राह्यकेन्द्र वेस्टिबुलर (Vestibular) ही है। अतः स्पष्ट है कि सन्तुलन का ज्ञान होना लघु मस्तिष्क पर निर्भर है। यह सभी प्रकार की शारीरिक गतियों का समन्वित रूप से सञ्चालित एवं नियंत्रित करता है। फलस्वरूप शरीर की विभिन्न क्रियाओं में सन्तुलन स्थापित हो जाता है। इस प्रकार शरीर को सन्तुलित रखने का भार लघु मस्तिष्क पर ही है। लघु मस्तिष्क के अभाव या उसमें क्षति पड़ने के कारण प्रायः यह देखा जाता है कि प्राणी अपना शारीरिक सन्तुलन (Bodily balance) ही खो बैठता है।

जिन क्रियाओं का सञ्चालन अनेक मांसपेशियों (Muscles) के सहयोग से होता है, उनको नियंत्रित भी लघुमस्तिष्क करता पाया जाता है। जैसे—आदतजन्य क्रियाएँ (Habitual actions)। पशुओं के मस्तिष्क का जब यह भाग निकाल दिया गया तो उनका व्यवहार अत्यन्त असन्तुलित हो गया। चलना फिरना उनके लिए असम्भव हो गया। ऐसे प्रयोगों से स्पष्ट है कि लघु मस्तिष्क कुशल एवं जटिल क्रियात्मक क्रियाओं को (Skilled and complex motor activities) को व्यवस्थापूर्वक क्रम में रखता है।

(ख) मध्य मस्तिष्क (Mid brain)

१ पथोर (Floor) — निचली सतह जिसे पथोर (Floor) कहते हैं, एर रास्ता है जहाँ से ज्ञानवाही (Sensory) स्नायु प्रवाह मस्तिष्क के ऊँचे केन्द्रों की ओर जाता है। गतिवाही (Motor) स्नायु प्रवाह इसी रास्ते से होकर मस्तिष्क के निचले केन्द्रों में पहुँच पाता है।

२ ऊपरी सतह (Roof) या टेक्टम (Tectum)—बनाबट— टेक्टम को दो जोड़े ज्ञानवाही केन्द्रों (Two pairs of sensory centres) में विभक्त किया वृहत् मस्तिष्क

(Cerebrum)

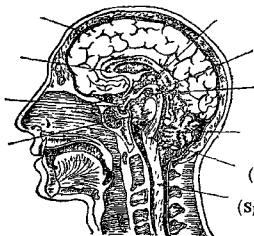
कोरस कैलोसम

(Corpus Callosum)

पिट्यूटरी पिंड

(Pituitary glands)

सेतु (Pons)



मध्य-मस्तिष्क
(Mid brain)

हाइपोथैलेमस
(Hypothalamus)

लघु मस्तिष्क
(Cerebellum)

सुष्मनाशीर्ष
(Medulla)

सुष्मना
(Spinal cord)

[चित्र ५—मानव-मस्तिष्क के अर्ध-अग्र भाग में वृहत्-मस्तिष्कीय अर्द्धखण्ड का चित्र जिसमें इसके मुख्य अंगों का स्थान दिखाया गया है]

गया है। एक का नाम 'सुपीरियर कोलीकुली' (Superior colliculi) तथा दूसरे का नाम 'इन्फीरियर कोलीकुली' (Inferior colliculi) है।

कार्य—'सुपीरियर कोलीकुली' द्वारा देखने की क्रिया सम्पन्न होती है। देखने की क्रिया को सम्पन्न करने का प्रधान मस्तिष्क केन्द्र 'ओक्सीपीटल लोब' (Occipital lobe) है। इस प्रधान-केन्द्र के अभाव में देखने की क्रिया को संचालित एवं नियन्त्रित सुपीरियर कोलीकुली (Superior colliculi) करता है। 'इन्फीरियर कोलीकुली' (Inferior colliculi) पर सुनने की क्रिया आश्रित है।^१

(ख) अग्रमस्तिष्क (Fore brain)

१ थैलेमस (Thalamus)—लघु मस्तिष्क के सामने तथा वृहत् मस्तिष्क के नीचे के भाग को थैलेमस की संज्ञा दी गयी है। स्नायु-प्रवाहों को अपने-अपने नियत स्थान में भेजने का कार्य-भार थैलेमस पर ही है। साथ-ही-साथ प्रयोगों ने स्पष्टतया दिखाया है कि साधारण प्रकार के सीखने की क्रिया (Simple forms of learning) थैलेमस पर ही निर्भर करती है।

२ हाइपोथैलेमस (Hypothalamus)—बनाबट—इसे दो भागों में विभाजित किया गया है—पहला, पीछे तथा बगल का भाग (Posterior and lateral

१ "It is a primitive centre for hearing"

portion) और दूसरा अगला तथा बीच का भाग (Anterior and the central portion) ।

कार्य — पीछे तथा अगल का भाग सहानुभूतिक मण्डल (Sympathetic system) के कार्यों के सम्पन्न होने में सहयोग देता है । बिजली के करंट द्वारा इस भाग को उत्तेजित करने से सदुपरान्त व्यक्ति में दिल की धड़कन का बढ़ना (Increase in Heart beat) रक्त-चाप में वृद्धि (Rise in blood pressure) आमाशय का सिकुड़ना (Stomach contraction) इत्यादि परिवर्तन हुए । इससे स्पष्ट है कि हाइपोथैलेमस का यह भाग सहानुभूतिक मण्डल की क्रियाओं को सम्पन्न करने में सहयोग देता है । हाइपोथैलेमस का दूसरा भाग उपसहानुभूतिक (Parasympathetic) मण्डल के कार्यों को सम्पन्न करता है । इस तरह हाइपोथैलेमस (Hypothalamus) स्वतः संचालित क्रियाओं के सम्पन्न करने में सहयोग देता है । इसके अतिरिक्त और भी अन्य क्रियाएँ इसके द्वारा सम्पादित होती हैं वे निम्नांकित हैं—(क) स्नायु-सन्तुओं की सुपुम्नाशीर्ष (Medulla oblongata) को ओर, भेजकर साँस लेने की क्रिया (Respiration) के संचालन में सहयोग देना (ख) शरीर के ताप (Body Temperature) को ठीक रखना (ग) शारीरिक पाक क्रिया का संचालन विशेषकर चर्बी (Fat) कार्बोहाइड्रेट (Carbohydrate) तथा जल की पाचन क्रियाओं की व्यवस्था (Regulation of metabolisms particularly of Fat Carbohydrate and Water) (घ) यौन-समागम की प्रवृत्ति एवं क्रियाओं का नियन्त्रण (ङ) सबैवात्मक व्यवहारों के संचालन का बहु प्रमुख केन्द्र है तथा (च) हाइपोथैलेमस पिट्यूटरी पिण्ड (Pituitary gland) से भी सम्बन्धित है । पिट्यूटरी पिण्ड के सहारे हाइपोथैलेमस हमारे शरीर के अन्दर से अन्तःस्रावी पिण्डों (Endocrine glands) की क्रिया को भी बहुत कुछ नियन्त्रित करता है ।

३ ऑलफैक्टरी बल्ब्स या घ्राण-कन्द्र (Olfactory bulbs) —यह नाक के ठीक ऊपर स्थित हैं । जो प्राणी विकास की सीढ़ी पर अधिक दूर तक नहीं बढ़े हैं उनमें इसकी गिनती मस्तिष्क के ऊँचे केन्द्रों में होती है । पर विकास के फलस्वरूप बहुत मस्तिष्क इसका स्थान ले लेता है । अतः अधिक विकसित प्राणी में इसका महत्त्वपूर्ण स्थान नहीं है ।

४ बेसल गंग्लिया (Basal ganglia)—बनाबट — विकासवाद के सिद्धांत के अनुसार प्राणियों में यह भाग बहुत पहले विकसित हुआ था । इसके दो भाग हैं । पहला तो वह जो धारीदार है और दूसरा जिसमें धारी नहीं है ।

कार्य—धारीवाले भाग को कार्पस स्ट्रैटम (Corpus Striatum) कहते हैं । मस्तिष्क के इस भाग का कार्य शारीरिक मुन्नाओं या स्थितियों का नियन्त्रण करना (To maintain the posture of the organism) है । इसके अतिरिक्त मनुष्य के

व्यवहारो का सम्यक् सन्तुलन बनाये रखना (Co-ordination of movement) भी इसका काम है ।

५ सेरीब्रल हेमिसफियर (Cerebral Hemisphere)—बनावट—इनके प्रमुख भाग क्रमशः — (क) सेरीब्रल कॉर्टेक्स (Cerebral cortex)—यह मस्तिष्क का ऊपरी भाग है तथा इस भाग में घसर द्रव्य (Grey matter) देखने को मिलता है, (ख) उजले स्नायु तन्तु के समूह कॉर्टेक्स (Cortex) के निचले भाग में है, (ग) कॉर्पस कैलोसम (Corpus Callosum) उन स्नायु तन्तुओं का समूह है जो कॉर्टेक्स (Cortex) के दो भागों के बीच स्थित है ।

बृहन्मस्तिष्कीय बल्क या सेरीब्रल कॉर्टेक्स (Cerebral cortex)—बनावट—जटिल मानसिक क्रियाओं का उद्गम स्थान है । ऊपर सतह को देखने से मस्तिष्क का यह भाग कहीं दबा हुआ तो कहीं उभरा हुआ मालूम होता है । दबे हुए भाग को दरार या फीसर या सलकस (Fissure or Sulcus) कहते हैं । इस तरह के दो दबे हुए भागों के बीच के भागों को 'गोइरस' (Gyrus) की संज्ञा दी जाती है । उभरे हुए भागों को रीजेज (Ridges) कहते हैं । 'कॉर्टेक्स' (Cortex) की दरारें या फीसर (Fissure) दो भागों में बाँटती हैं । दो भागों में बाँटने वाली लम्बी दरार का नाम रोलंडो या मध्य (Rolando or Central) दरार है । एक दूसरी दरार या फीसर भी है जिसे सीलवीयस (Fissure of sylvius) की दरार कहते हैं । इन दरारों द्वारा कॉर्टेक्स (Cortex) चार भागों में विभक्त है (चित्र ६ देखें) ।

१ अग्रखंड या फ्रंटल लोब (Frontal lobe), पार्श्व कपाल खंड या पैरीटल लोब (Parietal lobe), (३) शंख-खंड या टेम्पोरल लोब (Temporal lobe), तथा (४) पृष्ठ-कपाल खंड या ऑक्सीपीटल लोब (Occipital lobe) ।

कार्य—भिन्न-भिन्न भागों द्वारा विभिन्न क्रियाएँ सम्पादित होती हैं । जैसे—ऑक्सीपीटल लोब (Occipital lobe) द्वारा देखने की क्रिया, पैरीटल लोब (Parietal lobe) द्वारा स्पर्श तथा 'फ्रंटल लोब' (Frontal lobe) ब्रौलने-चालने आदि की क्रियाएँ तथा 'टेम्पोरल लोब' (Temporal lobe) सुनने की क्रिया को नियन्त्रित करता है ।

स्नायु-तन्तु 'सेरीब्रल हेमिसफियर' (Cerebral hemisphere) में पाये जाते हैं । उनका प्रधान कार्य मस्तिष्क के एक भाग को दूसरे भाग के साथ मिलना है । हम सम्बन्ध के फलस्वरूप ही स्नायु-प्रवाह अपने नियत स्थान पर पहुँच पाते हैं ।

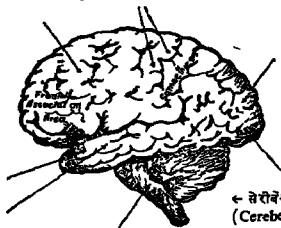
बृहद् मस्तिष्क (Cerebrum) दो अर्द्धखण्डों में बँटा है—(१) बायाँ और (२) बायाँ । शरीर के बायाँ भाग की मभी चेतन तथा अचेतन क्रियाओं का संचालन एवं नियन्त्रण करना बृहद् मस्तिष्क के दाहिने अर्द्धखण्ड पर निर्भर है । ठीक इसी प्रकार शरीर के दाहिने भाग की सभी क्रियाओं का संचालन तथा नियन्त्रण बायाँ अर्द्धखण्ड करता है । इसके दो भाग किये गये हैं । वे हैं—ऊपरी भाग एवं निचला भाग

ऊपरी भाग शरीर में गदन से नीचे की शारीरिक अवयवों में होने वाली क्रियाओं का नियंत्रण करता है जैसे घर का पंजा अंगूठा हाथ की अंगुलियाँ जाच इत्यादि की माक्षपेशियों की क्रियाओं का नियंत्रण करता है। निचला भाग गर्दन से ऊपर की पार्श्व कपालखण्ड (Parietal lobe) रोलंडो (Rolando)

अग्र (Frontal lobe)

अग्र-साहचर्य क्षेत्र
सिन्धीयस
(Sylvius)
काल खण्ड
(Temporal lobe)

श्रवण-क्षेत्र
(Audition)



सेतु (Pons)

[चित्र ६—मानव-मस्तिष्क का बायाँ महामस्तिष्कीय अर्ध-खण्ड जिसमें इसके विभिन्न भाग तथा उनकी क्रियाओं का क्षेत्र दिखालाया गया है।]

शारीरिक अवयवों की क्रियाओं का संचालन करता है जैसे आँख नाक कान इत्यादि की क्रियाएँ।

जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है मूह्व मस्तिष्क का विशिष्ट भाग विशय प्रकार की क्रियाओं को सम्पन्न करता है अतः इसके किसी एक विशेष भाग को शक्ति पहुँचाने से उस भाग पर आभित क्रियाओं को भी शक्ति पहुँचती है। 'मन्न (Munn) ने अपनी पुस्तक साइकोलोजी (Psychology) में इसकी व्याख्या करते हुए स्पष्ट रूप से बतलाया है कि ज्ञानात्मक क्रियाओं के नियंत्रण एवं सम्पादन के लिए मस्तिष्क में पैरीटल या पार्श्व कपाल-खण्ड (Parietal), टेम्पोरल या काल कपाल-खण्ड (Temporal) एवं ऑक्सीपीटल या पृष्ठ कपाल-खण्ड (Occipital lobe) हैं। इसी प्रकार गतिवाही (Motor) क्रियाओं के संचालन एवं नियंत्रण के लिए रोलंडो (Rolando) के फीसर या ग्यार के अग्र भाग से लग हुए कुछ पिरामिड (Pyramid) की शृंखला () के कोश (Cells) हैं। इन कोशों (Cells) को पिरामिडल कोश (Pyramidal cells) और मह स्वान जहाँ ये विशय रूप से पाय जाते हैं उसे पिरामिडल ट्रैक (Pyramidal Track) कहते हैं। साहचर्य क्रियाएँ (Associative functions) जैसे सोचना चतना सोचना इत्यादि के

नियन्त्रण एवं संचालन के हेतु मस्तिष्क में विशेष भाग है जिसे ज्ञानवाही (Sensory), गतिवाही (Motor) एवं अग्र-साहचर्य भाग (Frontal association area), की संज्ञा दी जाती है। मस्तिष्क के इन तीनों भागों द्वारा क्रमशः ज्ञानवाही क्रियाएँ (Sensory functions), गतिवाही क्रियाएँ (Motor functions) तथा साहचर्य क्रियाएँ (Association functions), ज्ञानवाही, गतिवाही तथा साहचर्य स्नायुकोशों (Sensory, Motor and Association Neurons) द्वारा सम्पन्न होती है।

***बृहन्मस्तिष्कीय बल्क की बनावट एवं क्रिया-सम्बन्धी विस्तृत वर्णन**
(Detailed description of the structure and functions of the Cerebral Cortex)

मस्तिष्क द्वारा संचालित नियन्त्रित क्रियाओं के सम्बन्ध में ज्ञान प्राप्त करने की विधियाँ (Methods of obtaining knowledge of Cortical functions)--

सेरीब्रल कॉर्टेक्स (Cerebral Cortex) या बृहन्मस्तिष्कीय बल्क द्वारा संचालित एवं नियन्त्रित क्रियाओं के सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त करने के निम्नलिखित आधार हैं—

(क) स्नायुमण्डल की एक छोर से दूसरी छोर तक के स्नायुतन्तुओं के आपसी सम्बन्ध को स्थापित करना। उदाहरणार्थ, अगर शरीर के किसी अंग-विशेष में चोट लग जाती है तो इस चोट के फलस्वरूप स्नायु-तन्तु धीरे-धीरे मरने (Degenerate) लगते हैं और एक अंग-विशेष में क्षति पहुँचने पर कहीं-कहीं के स्नायु क्षति-ग्रस्त होते हैं, आसानी से जाना जा सकता है। इस प्रकार चोट से ग्रस्त स्थान का सम्बन्ध उस स्थान एवं उस स्थान के तन्तु से स्थापित किया जा सकता है जहाँ के तन्तु क्षति-ग्रस्त होते हैं। इस प्रकार के अनेक अध्ययन हुए हैं जहाँ मस्तिष्क के किसी विशेष भाग के स्नायुकोश को नष्ट कर दिया गया है और यह देखा गया है कि इसके नष्ट किये जाने पर किन-किन अंगों के स्नायुतन्तु मरे पड़े हैं।

(ख) बृहन्मस्तिष्कीय बल्क द्वारा संचालित एवं नियन्त्रित क्रियाओं के सम्बन्ध में ज्ञान प्राप्त करने की दूसरी विधि है जानवरों के बृहन्मस्तिष्कीय बल्क के विशेष भागों को नष्ट करना और यह देखना कि उनके निवास से किन-किन क्रियाओं (ज्ञानात्मक-कारक एवं साहचर्य) का विनाश होता है। एक विशेष भाग के विनाश के फलस्वरूप विनष्ट विशेष व्यवहार का सम्बन्ध मस्तिष्क के उस विनष्ट स्थान से स्थापित किया जाता है।

(ग) मनुष्यों के मस्तिष्क द्वारा संचालित एवं नियन्त्रित क्रियाओं के सम्बन्ध में जानने का आधार शल्य चिकित्सा है। कभी-कभी अचानक चोट लग जाने पर या मस्तिष्क में किसी प्रकार के दोष के आ जाने पर शल्य-चिकित्सा की आवश्यकता पड़ती है। इस प्रकार चीर-काढ़ द्वारा मस्तिष्क के कुछ हिस्सों को हटाये जाने पर

व्यवहारों में आवे हुए परिवर्तनों का निरीक्षण किया जाता है और ऐसे निरीक्षणों के आधार पर मस्तिष्क के विशेष भाग का सम्बन्ध उस परिवर्तित व्यवहार से स्थापित किया जाता है।

(घ) शल्य चिकित्सा के अतिरिक्त मनुष्यों के मस्तिष्क द्वारा सम्पादित क्रिया के सम्बन्ध में जानकारी का आधार मस्तिष्क को बिजली द्वारा उत्तजित (Electrical Stimulation) करना है। मस्तिष्क के विभिन्न भागों को बिजली द्वारा उत्तजित किये जाने पर विभिन्न अंग में क्रियाओं के होने का अनुभव प्राप्त हुआ है। इस प्रकार के सम्बन्ध में ज्ञान प्राप्त किया जाता है। यहाँ मस्तिष्क के उत्तजित स्थान का सम्बन्ध उस अंग विशेष से बतलाया जाता है जहाँ क्रिया हो रही हो।

उपर्युक्त विधियों के उपयोग के आधार पर ही गानात्मक (Sensory) क्रियात्मक (Motor) एवं साहचर्य क्रिया के सम्बन्ध में ज्ञान प्राप्त हो सकता है। इन क्रियाओं के सम्बन्ध में हम नीचे विशद विवरण उपस्थिति करेंगे।

१ मस्तिष्क द्वारा संचालित एर्ग नियंत्रित ज्ञानात्मक क्रियाएँ (Sensory functions of the cortex)—प्राणी में वर्तमान सम्पूर्ण ज्ञानात्मक अनुभवों को तीन वर्गों में रखा गया है—(क) शारीरिक परिवर्तन के फलस्वरूप उत्पन्न अनुभव (Body feeling or Somesthetic sensitivity) जिनके अन्तर्गत ताप स्पर्श एवं शारीरिक गति का अनुभव रखा जाता है।

(ख) दृष्टि-सम्बन्धी अनुभव (Visual sensitivity) जैसे— रंगों का देखना या रंगों को ठीक से नहीं पहचानना आदि।

(ग) श्रवण-सम्बन्धी अनुभव (Auditory sensitivity), जैसे— ठीक से सुनना या सुनने में कमजोरी आदि।

इन तीन वर्गों के ज्ञानात्मक अनुभव या आधार स्थान भी मस्तिष्क में अलग अलग पाया गया है। उदाहरणार्थ शारीरिक परिवर्तन से उत्पन्न अनुभव का आधार मस्तिष्क का वह भाग है जो रोलैंडो के फीसर के ठीक पीछे पैरिटल कौर्टेक्स में स्थित है। शरीर के विभिन्न भागों के त्वचा में स्थित ग्राहक-कोशों से चलकर जो स्नायु प्रवाह मस्तिष्क के इस भाग में पहुँचते हैं वे हमने ताप एवं स्पर्श के अनुभव को उत्पन्न करते हैं। साथ-ही-साथ शारीरिक अंगों के संचालन से उत्पन्न गति अनुभवों का भी आधारकिन्ना पैरिटल-कौर्टेक्स का वही भाग है जो रोलैंडो के ठीक पीछे है। पैरिटल कौर्टेक्स के इस भाग को हम सोमैसथेटिक भाग (Somesthetic area) कहते हैं। मनुष्यों पर काउसींग महोदय ने एक प्रयोग किया जिसमें यह जानने का प्रयास किया कि सोमैसथेटिक भाग द्वारा कौन-कौन सी क्रियाओं का संचालन एवं नियन्त्रण होता है। बिजली द्वारा सोमैसथेटिक भाग को उत्तजित किये जाने पर अप्रसिद्धित परिणाम पाये गये—

(क) बायलियो मे गर्मी, सर्दी से उनमे सिकुडन एव अ गो मे गति के अनुभव का होना ।

(ख) दाहिने कोर्टेक्स के सोमेसथेटिक भाग को उत्तेजित किये जाने पर विभिन्न संवेदनाएँ शरीर के बायें भाग मे उत्पन्न हुईं । और बायें कोर्टेक्स के सोमेसथेटिक भाग को उत्तेजित किये जाने पर शरीर के दायें भाग मे विभिन्न प्रकार की संवेदनाओ की उत्पत्ति हुई ।

(ग) पैरिटल-कोर्टेक्स के हटाये जाने पर भी मनुष्यो मे ताप एव स्पर्श का अनुभव वर्तमान पाया गया ।

(घ) सोमेसथेटिक भाग के किसी भी स्थान को उत्तेजित किये जाने पर पीडा की संवेदना नहीं प्राप्त हुई ।

उपर्युक्त परिणामो के आधार पर काउसीग महोदय ने निम्नलिखित निष्कर्ष निकाला—

(1) सोमेसथेटिक भाग द्वारा ताप एवं स्पर्श की संवेदनाओ का नियन्त्रण एव संचालन होता है । पीडा के अनुभव के लिए कोर्टेक्स की आवश्यकता नहीं है । यह अनुभव थैलेमस पर ही निर्भर है ।

(ii) दाहिने सोमेसथेटिक भाग द्वारा शरीर के बायें भाग मे उत्पन्न ताप एव गति अनुभव नियन्त्रित एव संचालित होते हैं और बायें सोमेसथेटिक भाग का सम्बन्ध शरीर के दायें भाग से रहता है ।

(iii) त्वचा-सम्बन्धी संवेदनाओ की उत्पत्ति के लिए मनुष्यो मे कोर्टेक्स का रहना आवश्यक नहीं है । कारण इसके अभाव मे थैलेमस त्वचा-सम्बन्धी संवेदनाओ को उत्पन्न, नियन्त्रण एव संचालन करने मे समर्थ पाया जाता है । अतएव, साधारण स्थिति मे कोर्टेक्स का सहयोग त्वचा-सम्बन्धी संवेदना की उत्पत्ति एव नियन्त्रण मे रखते हुये भी इसके अभाव से उनकी उत्पत्ति एवं नियन्त्रण मे किसी भी प्रकार की क्षति नहीं होती है ।

(vi) दृष्टि-सम्बन्धी अनुभव (visual sensitivity) के लिये आवश्यक है कि दृष्टि ग्राहक कोण दृष्टि से उत्पन्न स्नायु-प्रवाह मस्तिष्क के ऑक्सीपीटल लोब मे पहुँचे । दोनों आँखों के दाहिने भाग मे उत्पन्न स्नायु-प्रवाह दाहिने कोर्टेक्स के दृष्टि-क्षेत्र (visual area) मे पहुँचती है और दोनों आँखों के बायें भाग मे उत्पन्न स्नायु-प्रवाह बायें कोर्टेक्स के दृष्टि-भाग मे पहुँचती है जिससे दृष्टि संवेदना की उत्पत्ति होती है ।

इस प्रकार दोनों आँखों का सम्बन्ध कोर्टेक्स के दोनों हिस्सो से रहता है । जब किसी भी प्राणी का पूर्ण रूप से अन्धा होना दृष्टि-क्षेत्र (Visual area) का पूरा विनाश है । कोर्टेक्स के किसी एक भाग दाहिने या बायें के नष्ट होने पर आधिक्य क्षमता ही प्राणी मे उत्पन्न हो सकती है । पेनफील्ड एव डरीकमन महोदयो ने अपने

प्रयोगों द्वारा मस्तिष्क के दृष्टि भाग और दृष्टि सम्बन्धी अनुभवों के बीच स्पष्ट सम्बन्ध दिखाया है। एक औरत जिसकी दृष्टि कौटेंक्स को चीर फाड़ के लिए खोला गया था उसके इस दृष्टि-भाग के विभिन्न हिस्सों पर बिजली से उत्तेजनाएँ दी गयीं। इस प्रकार उन हिस्सों को बिजली द्वारा उत्तेजित किये जाने पर औरत ने मास नीले आदि रंगों के अनुभवों को प्राप्त किया। इस प्रकार स्पष्ट है कि कौटेंक्स के दृष्टि-भाग का सम्बन्ध दृष्टि सम्बन्धी अनुभवों से है।

(४) श्रवण सम्बन्धी अनुभवों का आधार मस्तिष्क का टेम्पोरल लोब है। दायें और बायें दोनों ही अर्द्धगण्डों में वर्तमान टेम्पोरल लोब का सम्बन्ध श्रवण संबंधी अनुभवों से है। कान में वर्तमान प्राहक-कोश से उत्पन्न स्नायु प्रवाह टेम्पोरल लोबों में पहुँचते हैं जिससे हमें श्रवण-सम्बन्धी अनुभव होते हैं। दोनों का सम्बन्ध दोनों ही अर्द्धगण्डों से है। जत कितनी एक गण्ड के विनाश के फलस्वरूप श्रवण संवेदना में थोड़ी त्रुटि भले ही आ जाय परन्तु श्रवण संवेदना का पूर्ण रूप से ह्रास नहीं होता है। इस संवेदना के रूप से ह्रास होने के लिए दोनों अर्द्धगण्डों में वर्तमान श्रवण-क्षेत्र (Auditory area) के विनाश होने की आवश्यकता है अथवा श्रवण-संवेदना का कभी भी पूर्ण ह्रास सम्भव नहीं है।

२ कौटेंक्स द्वारा नियंत्रित एवं संचालित गतिवाही क्रियाएँ (Motor functions of the cortex) — मनुष्यों में गतिवाही क्रियाओं का संचालन एवं नियंत्रण रोलेंड दरार (Fissure of Rolando) के अग्रभाग से लगे पतले से लम्बे भाग द्वारा होता है। कौटेंक्स के इस हिस्से में अनेक पिरामिड की शबल के कोश पाये जाते हैं। इन कोशों से लगे हुए मुख्य तन्तु (Axon) होते हैं। पिरामिड की शबल के जीव कोश को नष्ट किए जाने पर इनसे सटे मुख्य तन्तु (Axon) मरने लगते हैं। ऐसे मरे स्नायु-तन्तु सुपुम्ना एवं सुपुम्नाशीर्ष में भी पाये गये हैं। इसके आधार पर यह निष्कर्ष निकाला गया है कि पिरामिड (pyramid) शबल के जीवकोशों का सम्बन्ध सुपुम्ना एवं सुपुम्नाशीर्ष में पाये जाने वाले स्नायु-तन्तुओं से भी है। मस्तिष्क के बायें अर्द्धगण्ड में स्थित गतिवाही क्षेत्र (Motor area) के नष्ट होने के फलस्वरूप शरीर के बायें अंगों में होने वाली ऐच्छिक क्रियाओं में ह्रास देखा जाता है। इसी प्रकार दायें अंगों में होने वाली ऐच्छिक क्रियाओं का संचालन एवं नियंत्रण मस्तिष्क के बायें अर्द्धगण्ड द्वारा होता पाया गया है। कभी-कभी तो मस्तिष्क के गतिवाही क्षेत्र (Motor area) को नष्ट किये जाने पर भी तीव्र उत्तेजना द्वारा अंगों में क्रियाएँ उत्पन्न होती पायी जाती हैं। इस प्रकार की क्रियाओं का संचालन सहज-स्रु (Reflex arc) द्वारा ही सम्पन्न होता है जिसके लिये वर्तमान सभी शारीरिक अवयव जैसे प्राहक इन्द्रिय ज्ञानवाही स्नायुकोश सुपुम्ना गतिवाही स्नायुकोश एवं मांसपेशियाँ एवं पिण्ड अपना कार्य बिना किसी रुकावट के करते पायी जाती हैं। बटुआ ऐसा भी देखा जाता है कि मस्तिष्क के गतिवाही क्षेत्र (Motor area) के नष्ट किये जाने से कुछ क्रियाओं का सम्पन्न होना असम्भव सा हो जाता है परन्तु

व्यक्ति में ऐसी अवस्था अधिक दिनों तक नहीं रहती। धीरे-धीरे विनष्ट भाग के निकट के जीवकोश नष्ट हुए जीवकोशों के कार्य-भार को स्वयं ग्रहण कर लेते हैं जिससे वे क्रियाएँ जिन्हें मनुष्य सम्पन्न करने में असफल था, पुनः सम्पन्न करने लगता है।

(क) मस्तिष्क के गतिवाही क्षेत्र (Motor area) को विजली द्वारा उत्तेजित (Electrically Stimulate) किये जाने पर निम्नलिखित परिणाम एवं निष्कर्ष निकाले गये हैं—

(क) मस्तिष्क के ऊपरी गतिवाही क्षेत्र के उत्तेजित किये जाने पर शरीर के निचले अंग में क्रियाएँ होती पायी जाती हैं। दाहिने अर्ध-मस्तिष्क के ऊपरी भाग द्वारा शरीर के बायें हिस्से के निचले अंगों की क्रियाओं का संचालन होता है तथा बायें अर्ध-मस्तिष्क के ऊपरी भाग द्वारा शरीर के दाहिने भाग के निचले अंगों की क्रियाओं का संचालन एवं नियन्त्रण होता है।

(ख) मस्तिष्क के नीचे के गतिवाही क्षेत्र (Motor area) का सम्बन्ध चेहरे से रहता है। अतः इसके उत्तेजित किये जाने पर चेहरा का फड़कना, मुँह का खुलना और बन्द होना आदि क्रियाएँ प्रारम्भ हो जाती हैं।

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि दाहिने गतिवाही क्षेत्र (Motor area) का सम्बन्ध शरीर के बायें अंगों से है और बायें अर्ध-गतिवाही क्षेत्र (Motor area) का सम्बन्ध शरीर के दायें हिस्से से रहता है। साथ ही साथ ऊपरी गतिवाही क्षेत्रों का सम्बन्ध शरीर के निचले अंगों से रहना है तथा निचले गतिवाही क्षेत्रों से चेहरा, मुँह, नाक इत्यादि सम्बन्धित रहते हैं।

३ कौर्टेक्स द्वारा सम्पादित एवं नियन्त्रित साहचर्य क्रियाएँ (Associative functions of the cortex)—कौर्टेक्स का कार्य मात्र ज्ञानवाही स्नायु-प्रवाह को ग्रहण करना एवं गतिवाही स्नायु-प्रवाह को उत्पन्न करना ही नहीं है वरन् इसका विशेष महत्त्वपूर्ण कार्य स्नायु-प्रवाहों को एक दूसरे से मिलाना, मिलाकर निश्चित स्थान में भेजना है। विभिन्न स्नायु-प्रवाहों के बीच सम्बन्ध स्थापित करने के फल-स्वरूप ही गीखने, प्रत्याह्वान और चिन्तन-क्रियाएँ प्राणी में सम्भव हो पाती हैं। भाषा चिन्तन, प्रत्याह्वान इत्यादि जैसी जटिल मानसिक क्रियाओं के सम्पादन एवं नियन्त्रण के लिए कौर्टेक्स में विशेष साहचर्य भाग हैं जिन्हें ज्ञानवाही भाग (Sensory area) गतिवाही क्षेत्र (Motor area), अग्र साहचर्य भाग (Frontal association area), कहते हैं।

ज्ञानवाही एवं कारक साहचर्य भागों में वर्तमान स्नायु के विनाश के फल-स्वरूप मनुष्य अलग-अलग अक्षरों की संवेदनाएँ जैसे 'क' 'बु' 'त' 'र' प्राप्त करता है, परन्तु इन अक्षर-समूहों से बने अर्थ के प्रत्यक्षीकरण में असमर्थ ही रह जाता है। इसी प्रकार ऐसे व्यक्ति अक्षरों को पढ़ सकते हैं वृत्तों को बूझ सकते हैं वृत्तों को बोल रहे हैं, मुन लेते हैं।

भाग के नष्ट किये जाने पर उम्र पर आश्रित क्रिया का ह्रास हो जाता है और उस क्रिया का पुनः सम्पादन मस्तिष्क द्वारा कभी भी सम्भव नहीं है।

दूसरे वर्ग के विचारक वे हैं जो उपर्युक्त विचार के विरोध में अपना मत रखते हैं। इनका मत है कि किसी भी क्रिया के सम्पादन में समग्र मस्तिष्क सहयोग देता है। अतः किसी क्रिया का ह्रास उसी अनुपात में होता है जिस अनुपात में मस्तिष्क के भागों को नष्ट किया जाता है। साथ ही साथ ऐसा भी कभी-कभी देखा गया है कि एक विशेष भाग के नष्ट किये जाने पर कुछ समय के लिए एक विशेष प्रकार के व्यवहार सम्पादन प्राणी द्वारा असंभव हो जाता है। परन्तु अभ्यास के फलस्वरूप यह विनष्ट व्यवहार प्राणी में पुनः लौट आता है, उदाहरणार्थ, मस्तिष्क के गतिवाही क्षेत्र (Motor area) को नष्ट किये जाने के फलस्वरूप प्राणी हाथ, पाँव आदि नहीं चला पाता है। परन्तु इस क्रिया का ह्रास प्राणी में सदा के लिए नहीं होता बल्कि इस क्रिया का पुनः विकास अभ्यास के फलस्वरूप पाया गया है। एक औरत जिसकी बाँहों में लकवा (Paralysis) हो गया था वह अभ्यास के फलस्वरूप अपनी बाँहों से कपड़े सीने की मशीन को चलाने में समर्थ हो सकी। इस प्रकार एक मर्द जो अपने हाथों से कोई भी कार्य लकवा के कारण नहीं कर सकता था अभ्यास के उपरान्त टेनिस खेलने लगा। इस प्रकार के उदाहरणों से स्पष्ट प्रतीत होता है कि मस्तिष्क के विशेष भाग पर विशेष प्रकार की क्रियाओं का आश्रित होना ठीक नहीं जँचता। इसके विपरीत ऐसा जान पड़ता है कि क्रियाओं के सम्पादन में मस्तिष्क के सभी भाग सहयोग देते हैं। अब प्रश्न है कि यह सहयोग कैसे दिया जाता है? इस सम्बन्ध में तीन प्रकार के विचार पाये गये हैं—

(क) एक भाग के विनाश के फलस्वरूप दूसरा मस्तिष्क का कोई भाग उस क्रिया को अपना लेता है और उसका सम्पादन करता है।

(ख) क्रिया की दृष्टि से मस्तिष्क को विभिन्न भागों में विभाजित किया जा सकता है। मस्तिष्क के एक भाग के अन्दर अनेक आकृतियाँ पायी जाती हैं। इन अनेक आकृतियों में से किसी एकाध के नष्ट किये जाने पर उनपर आश्रित क्रिया का विनाश कुछ समय के लिए तो हो जाता है परन्तु इसके बाद यह पाया जाता है कि विनष्ट आकृति के अतिरिक्त जो सचेत आकृति हैं वे विनष्ट भाग के कार्यों के सम्पादन का भार अपने ऊपर ले लेते हैं। विनष्ट क्रिया के पुनः विकास के इस नियम की व्याख्या सम-क्षमता (Equi potentiality) के आधार पर की गयी है। सम-क्षमता (Equi-potentiality), का यहाँ अर्थ है कि मस्तिष्क के एक विशेष भाग के अन्दर पायी जाने वाली आकृतियों में कार्य करने की समान क्षमता है। अर्थात् एक विशेष भाग के अन्दर जितनी भी आकृतियाँ हैं उन सबों में समान रूप से कार्य करने की क्षमता पायी जाती है। अतः उस विशेष भाग के किसी एकाध आकृति (Structure) नष्ट होने से कुछ समय के लिए क्रियाओं का ह्रास देखा जाता है, परन्तु वे क्रियाएँ उस भाग की अन्य आकृतियों द्वारा संपादित एवं नियन्त्रित किये जाने के फलस्वरूप पुनः लौट आती हैं।

मस्तिष्क के समग्र रूप से कार्य करने की क्षमता के विश्लेषण का आधार हानजिक (Hanzik) महोदय का प्रतीको के ह्रास (Reduced cue Hypothesis) का सिद्धान्त भी है। इस सिद्धान्त के अनुसार किसी भी क्रिया के सीखने के लिए हम अनेक प्रकार के प्रतीकों का सहारा लेना पड़ता है। ये प्रतीक दृष्टि-सम्बन्धी स्पर्श-सम्बन्धी घ्राण-सम्बन्धी श्रवण-सम्बन्धी इत्यादि हो सकते हैं जो किसी चीज के सीखने में एक ही समय उपयोग में लाये गये हैं। इन विभिन्न प्रतीकों का निरूपण मस्तिष्क के विभिन्न भागों में होता है। अतः मस्तिष्क के किसी एक भाग में नष्ट किये जाने पर उस विषय भाग में निरूपित प्रतीक नष्ट हो जाता है और वह क्रिया के सम्पादन में सहयोग देने में असमर्थ हो जाता है। ऐसी असमर्थता के फलस्वरूप नाय के सम्पादन में गड़बड़ी आती है परन्तु मस्तिष्क के अन्य भाग चूँकि विनष्ट नहीं किये गये हैं, अतः अन्य प्रतीकों में किसी भी प्रकार की गड़बड़ी नहीं हुई है और वे उस क्रिया के सम्पादन में समय होते हैं जिसमें क्रिया का सम्पादन होता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि क्रिया के सम्पादन में कुछ समय तक गड़बड़ी देखी जाती है परन्तु अन्य प्रतीकों के आधार पर उसके सम्पादन में पुनः दक्षता आ जाती है। हानजिक के इस सिद्धान्त के द्वारा भी मस्तिष्क के समग्र रूप में कार्य करने की क्षमता की व्याख्या की गयी है।

मस्तिष्क का विशेष भाग विशेष प्रकार की क्रियाओं का सम्पादन एवं नियंत्रण करता है या क्रियाओं के सम्पादन एवं नियंत्रण में सम्पूर्ण मस्तिष्क कार्यशील रहता है, जानने के लिए अनेक प्रयोग किये गये हैं। ये प्रयोग विशेष कर जानवरों पर हुए हैं। प्रयोगकर्ता जिनका नाम यहाँ विशेष रूप से लेना आवश्यक है वे हैं लैसल, स्मीथ हॉनजिक इत्यादि। लैसल महोदय ने अपने सारे प्रयोग उजले चूहा पर किये हैं। इन प्रयोगों में से एकष को यहाँ उदाहरण स्वरूप प्रस्तुत किया जाता है। लैसल महोदय ने चूहों को तीन प्रकार से भूलभूलैया (Maze) को सिखलाया। इन भूलभूलैयों में क्रमशः एक तीन और आठ अक्षय थे। अक्षय के अधिक होने के साथ-साथ समस्या की कठिनाई भी बढ़ती गयी। पहले तो चूहों को भूलभूलैया का बाहर आने की क्रिया को सिखलाया गया। इसके पश्चात् कौर्टेक्स के विभिन्न भागों को अलग किया जाने लगा। इस प्रकार कौर्टेक्स के हिस्सों को अलग किये जाने पर निम्नलिखित परिणाम पाये गये—

(क) कौर्टेक्स से हटाये गये हिस्सों और सीखी गयी क्रिया के भूलने के बीच एक आनुपातिक सम्बन्ध पाया गया (A definite relationship between size of the damage and impairment of learning)।

(ख) कौर्टेक्स से हटाये गये स्थान और सीखी गयी क्रिया के बीच कोई विषय सम्बन्ध नहीं पाया गया। परन्तु कौर्टेक्स से हटाये गये भाग के परिमाण (Amount) और सीखी गयी क्रिया के ह्रास के बीच सम्बन्ध पाया गया। यह सम्बन्ध समस्या की कठिनाई के साथ-साथ और भी घनिष्ठ होता गया। अर्थात् एक अक्षय बात

भूलभुलैया में हटाये गये भाग के परिमाण और सीखी गयी क्रिया के ह्रास के बीच अनुबन्ध गुणक (r) २०, तीन अवधय वाले भूलभुलैया में अनुबन्ध गुणक (r) ५८ और आठ अवधय में अनुबन्ध गुणक (r) ७५ पाया। इसका तात्पर्य यह कि कठिन समस्याओं के सीखने में मस्तिष्क विशेष समग्र रूप से कार्यशील पाया जाता है वनिस्वत साधारण समस्याओं के। कठिन समस्याओं के सीखने की क्षमता का ह्रास सदा उसी अनुपात में होता है जिस अनुपात में मस्तिष्क के हिस्सों को हटाया जाता है। इस प्रकार यहाँ मस्तिष्क के समग्र रूप से कार्य करने की क्षमता का परिचय मिलता है।

लैश्ले महोदय ने एक दूसरा प्रयोग किया जिसमें चूहे को अंधकार और रोशनी के अन्तर को पहचान कर भूलभुलैया की समस्या का समाधान करना था।^१ इस प्रकार की समस्याओं का समाधान स्ट्रियट भाग (Striate area) के नष्ट किये जाने पर चूहे कुछ समय तक नहीं कर पाते थे यद्यपि स्ट्रियट भाग के यथास्थान पर रहने पर उन्हें इस समस्या के समाधान की शिक्षा दी जा चुकी थी और वे इनमें पारगत भी हो गये थे। इससे यह जान पड़ता है कि भिन्नता के आधार पर सीखना स्ट्रियट (Striate) भाग पर निर्भर है। परन्तु कुछ समय के उपरान्त स्ट्रियट भाग के अभाव में भी चूहे उस समस्या के समाधान में सफल होने लगे। इससे पता चलता है कि स्ट्रियट भाग उन समस्याओं के समाधान के लिए आवश्यक तो है परन्तु इसके अभाव में कौर्टेक्स के अन्य भाग उस क्रिया को सफन रूप से सम्पादित करने में समर्थ हो जाते हैं। अतः स्पष्ट है कि समग्र मस्तिष्क द्वारा क्रियाओं का सम्पादन होता है। कुछ कठिन समस्याओं के समाधान में पाया गया है कि स्ट्रियट भाग के विनाश के उपरान्त कौर्टेक्स का अन्य भाग उस समस्या का समाधान करता है पर पूण रूप में नहीं, आंशिक रूप से ही। ऐसी परिस्थिति में विशेष भाग द्वारा विशेष क्रियाओं के सम्पादन के मत की पुष्टि मिलती है। परन्तु इन परिणामों के आधार पर निश्चित रूप से कुछ भी नहीं कहा जा सकता है।

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि कुछ क्रियाओं के सम्पादन में विशेष मस्तिष्क भाग अधिक कार्यशील पाये जाते हैं परन्तु उस विशेष भाग को क्षतिग्रस्त किये जाने पर जो क्रिया में क्षति होती है वह मरदा के लिए नहीं, कारण अगर साधारण समस्या का समाधान हो तो मस्तिष्क के अन्य भाग उस समस्या का समाधान पूर्ण रूप से कर लेते हैं, परन्तु एक कठिन समस्या के उपस्थित होने पर क्षतिग्रस्त क्रियाओं का पुन विकास आंशिक रूप में ही हो पाता है। अतः यहाँ भी मस्तिष्क के समग्र रूप से कार्य करने के प्रभाव हमें मिलते हैं यद्यपि इस कार्य में विशेष सफनता नहीं मिलती।

स्वतः संचालित स्नायु-मण्डल (Autonomic Nervous System)

स्वतः संचालित स्नायु मण्डल के विभाजन का आधार बनाबट या उसकी कार्य-वाही हो सकती है। 'बनाबट की दृष्टि से' इसे चार भागों में विभक्त किया गया

१ 'Maze learning by discrimination between light and dark by Lashly

है—(क) कर्णियल (Cranial) (ख) धोरकिक (Thoracic) (ग) लम्बर (Lumber) तथा (घ) सक्ल (Sacral) ।

कायवाही की दृष्टि से इसे दो भागों में विभक्त किया गया है—

(१) कर्णियो सक्ल (Cranio Sacral) जिसे उपसहानुभूतिक भाग (Parasympathetic) तथा (२) धोरकिक लम्बर (Thoracic Lumber) जिसे सहानुभूतिक भाग (Sympathetic system) कहते हैं । सहानुभूतिक भाग के अन्तर्गत निम्नांकित अवयवों का उल्लेख किया जाता है—(१) यकृत (Liver) (२) हृदय (Heart) (३) आमाशय (Stomach) (४) प्लीहा (Spleen), (५) एड्रीनल पिण्ड (Adrenal gland) । उपसहानुभूतिक भाग के अन्तर्गत निम्न अवयवों का समावेश होता है वे हैं आँसू की उपतारा (Iris of the eye) लार ग्रन्थि Salivary gland) स्वेद-ग्रन्थि (Sweat gland) बँतड़ियाँ (Intestine) मूत्राशय (Bladder) इत्यादि । कुछ ऐसे भी अवयव हैं जिनका सम्बन्ध स्वतः संचालित स्नायु मण्डल के दोनों भागों से है—जैसे हृदय, स्वेद-ग्रन्थि आदि । इन दोनों भागों के

आँसू की पुतली

स्वतः संचालित प्रणव

लार ग्रन्थि

स्वतः संचालित प्रणव

हृदय

आमाशय

स्वतः संचालित प्रणव

प्लीहा

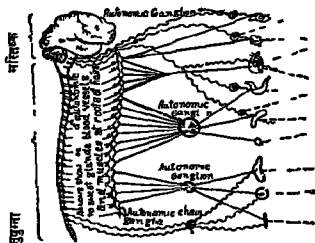
एड्रीनल पिण्ड

बँतड़ी

मूत्राशय

उत्पादक अंगों में

रक्तवाहिनी नलियाँ,



स्वतः संचालित प्रणव

चित्र ७—स्वतः संचालित स्नायु मण्डल के विभिन्न अंगों का चित्र

[Autonomic ganglion—स्वतः संचालित प्रणव—Autonomic chain ganglion—स्वतः संचालित प्रणवों का समूह]

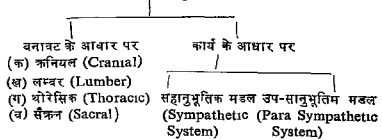
कार्यों की प्रधान विशेषता है कि जब एक के काय में वृद्धि होनी है तो दूसरा भाग अपेक्षाकृत स्थिर रह जाता है । अतः कहा गया है कि एक भाग दूसरे भाग का विरोधी है । सहानुभूतिक भाग की कायवाही में तीव्रता आने पर फलस्वरूप मनुष्यों में निम्नांकित परिवर्तन पाये जाते हैं—दिल की धड़कन का बढ़ना [सह की दौरान

का अधिक होना, साँस की गति का अधिक होना इत्यादि । उपर्युक्त परिवर्तनों के अतिरिक्त उप-सहानुभूतिक भाग की कार्यवाही शिथिल पड़ जाती है जिससे पाचन-क्रिया में गड़बड़ी आ जाती है, अँलडी एंव किडनी या गुर्दा (Kidney) के भी कार्यों में शिथिलता आ जाती है । सवेग की अवस्था में सहानुभूतिक के कार्यों में तीव्रता तथा उपसहानुभूतिक भाग के कार्यों में शिथिलता आ जाती है । इसका विशेष उल्लेख सवेग की चर्चा करते समय आगे किया जायगा ।

स्वतः संचालित स्नायु-मण्डल पूर्ण रूप से मस्तिष्क से प्रभावों से वंचित नहीं है । मस्तिष्क में स्थित हाइपोथैलेमस (Hypothalamus) स्वतः संचालित कार्यों को संगठित (Integrate) एंव पृथक् (Differentiate) करना है ।

नीचे की तालिका से स्वतः संचालित स्नायु-मण्डल (Autonomic nervous system) के विभागों को अत्यधिक स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है ।

स्वतः संचालित स्नायु-मण्डल



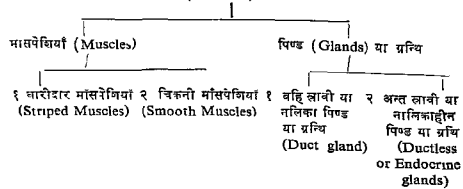
कर्मन्द्रियाँ या प्रभावक

(Motor organs or Effectors)

शरीर के प्रत्येक कार्य को संपादित करने के लिए कर्मन्द्रियाँ हैं जिन्हें प्रभावक (Effectors) भी कहते हैं । प्रभावक प्रधानत दो हैं—

- (क) मांसपेशियाँ (Muscles) तथा (ख) पिण्ड (Glands) या ग्रन्थि ।

कर्मन्द्रियाँ (Effectors)



(क) मांसपेशियाँ (Muscles)—मांसपेशियाँ (Muscles) को भी दो भाग में विभक्त किया गया है—एक धारीदार मांसपेशियाँ (Striated or Striped or Skeletal or Voluntary muscles) तथा दूसरी चिकनी मांसपेशियाँ (Smooth or Unstriated or Involuntary, or Visceral muscles) । इन दोनों मांसपेशियों द्वारा दो भिन्न काम सम्पादित एवं नियंत्रित होते हैं । आत्म प्ररित या ऐच्छिक गतियों (Voluntary movements) का संचालन और नियंत्रण धारीदार मांसपेशियाँ करती हैं । धारीदार मांसपेशियाँ बांह पैर गदन इत्यादि जगहों में मिलती हैं । चिकनी मांसपेशियाँ आत्मप्ररित अथवा अनैच्छिक गतियों (Voluntary movements) का संचालन एवं नियंत्रण करती हैं । चिकनी मांसपेशियाँ कण्ठ पेट अतडी, मूत्राशय इवास लेने की हृदिय शक्ति वाहिनी (Blood vessel) के अन्दर के भाग, शिलीयरी मांसपेशियाँ जो आँसू में स्थिर हैं, शरीर के भागों में पायी जाती हैं ।

चिकनी मांसपेशियों के प्राय दो प्रधान कार्य हैं—(क) अन्तरावयवों के भार को समालना (To support the walls of the viscera) । (ख) अन्तरावयवों का संचालन (To move the content of the visceral object) ।

साध-पदार्थ जो मुँह के रास्ते से आमाशय में प्रवेश करता है उसे पेट में ले जाने का काम भार चिकनी मांसपेशियों पर ही है । इसके अतिरिक्त इवास किया पाचन तथा रक्त प्रवाह इत्यादि अनैच्छिक क्रियाओं का नियंत्रण एवं संचालन चिकनी मांसपेशियाँ ही करती हैं । मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि चिकनी मांसपेशियों द्वारा उन कार्यों का सम्पादन होता है जिन पर अनुष्णों का अपना नियंत्रण (Control) नहीं होता है । पर यह विचार सम्यक एवं यथार्थ नहीं है । प्रयास के द्वारा अनैच्छिक गतियों पर भी नियंत्रण (Control) लाया जा सकता है । जैसे—मल-मूत्र त्यागने की क्रिया । वह चिकनी मांसपेशियों द्वारा सम्पादित अनैच्छिक क्रिया है । परन्तु इस क्रिया का बालकों में शिक्षा द्वारा नियंत्रित होते देखा जाता है ।

अतः यह स्पष्ट है कि दोनों प्रकार की मांसपेशियाँ वातावरण से सफल अभि योजन एवं जीवन शक्ति के लिए आवश्यक हैं ।

(क) पिण्ड या ग्रन्थि (Glands)—पिण्डों का प्रधान कार्य स्राव (Secretion) बहाव है । इन स्रावों द्वारा ऐसे अनेक कार्य सम्पादित होते हैं जो शरीर को ठीक (In order) रखने में मदद देने हैं अर्थात् यह कहा जा सकता है कि ये वातावरण से सफ़र अभियोक्त करने में मदद पहुँचाते हैं । पिण्ड दो प्रकार के होते हैं ।

१ बहिःस्रावी पिण्ड या ग्रन्थि (Duct gland)—शरीर के अन्दर कुछ ऐसे पिण्ड हैं जिनके स्राव एक नलिका (Duct) द्वारा पिण्ड से बाहर निकलकर शरीर की सतह पर आ जाते हैं । अधु सार तथा पसीना इत्यादि क्रमशः अधु, सार स्वेद-ग्रन्थि के ही स्राव हैं जो बहिःस्रावी या नलिका पिण्ड के सुन्दर उदाहरण हैं । इन पिण्डों का स्राव शक्ति में जाकर नहीं मिलता है ।

२. अन्तःस्रावी या नलिकाहीन पिंड (Endocrine or Ductless gland)—

ये शरीर के अन्दर स्थित ऐसे पिंड हैं जिनका स्राव इनसे मिलकर सीधा रूधिर में मिल जाता है। वही स्रावी की तरह यह किसी नलिका द्वारा नहीं गुजरता है। ऐसे पिण्डों के स्रावों को 'हॉर्मोन्स' (Hormones) की संज्ञा दी गयी है। अन्तःस्रावी पिण्डों के अन्तर्गत आनेवाले पिण्ड निम्नलिखित हैं —

(क) थ्युरॉइड-ग्रन्थि (Thyroid), (ख) पियूष-ग्रन्थि (Pituitary), (ग) उपचूल्निका (Parathyroid), (घ) थाइमस (Thymus), (ङ) एड्रीनल (Adrenal), (च) यौन-ग्रन्थि (Gonads), (छ) पिनैल (Pineal) तथा (ज) पैंक्रियास (Pancreas) या पैन्कीएस।

इन पिण्डों या ग्रन्थियों का प्राणी के मानसिक क्रियाओं एवं व्यवहारों पर अत्यधिक प्रभाव पड़ता है। मनोवैज्ञानिक अध्ययनों द्वारा स्पष्ट है कि मनुष्य के व्यक्तित्व और उसके सवेग पर इन पिण्डों के स्राव हॉर्मोन्स का प्रभाव विशेष पड़ता है।

पाचवाँ अध्याय

संवेदना (Sensation)

संवेदना की परिभाषा—संवेदना की विशेषताएँ अथवा उसके गुण—

गुण क्या है ? संवेदना के गुण—प्रकार, तीव्रता स्पष्टता, सत्ताकाल व्याप्ति या विस्तार तथा स्थानीय चिह्न ।

संवेदना के प्रकार—विशिष्ट संवेदनाएँ अंतरावयव की संवेदनाएँ तथा गति या स्नायविक संवेदनाएँ ।

विशिष्ट संवेदनाएँ—दृष्टि संवेदना—अक्ष की बनावट तथा इसकी कायवाही—रंग एवं रंगहीन संवेदना तथा दृष्टि संवेदना के छद्दीपक—श्रवण संवेदना—कान की बनावट तथा उसकी कायवाही—स्वास्व गन्ध तथा स्पर्श संवेदना अन्तराक्षी तथा गति या स्नायविक संवेदनाएँ ।

उत्तेजना के धातुकेन्द्रियों के सम्पर्क में जाने से स्नायु प्रवाह (Nerve impulse) उत्पन्न होता है । यह स्नायु प्रवाह सुषुम्ना से होता हुआ मस्तिष्क के विवेक भाग में पहुँचता है जिससे एक मानसिक प्रक्रिया की उत्पत्ति होती है । यह प्रक्रिया अत्यन्त सरल होती है । उत्तेजना के इस प्रारम्भिक एवं सरलतम ज्ञान को ही जो एक मानसिक प्रक्रिया है मनोवैज्ञानिकों ने संवेदना की संज्ञा दी है । संवेदना की निम्नलिखित विशेषताएँ (Characteristics of Sensation) बतलायी गयी हैं—(क) यह एक प्रारम्भिक ज्ञान है (ख) यह ज्ञान सरल होता है और उत्तेजना का यहाँ आभासमात्र या परिचयमात्र ही मिला पाता तथा (ग) उत्तेजना का अथ पूरा ज्ञान का यहाँ अभाव होता है ।

संवेदना के स्वरूप पर ध्यान देने से स्पष्ट होता है कि संवेदना भी ज्ञान है जिसमें जिस वस्तु की जानकारी होती है वह जानकारी अथहीन है । पर प्रश्न है—क्या किसी वस्तु की जानकारी अथहीन हो सकती है ? प्रश्न विवादास्पद है । कुछ लोगों ने तो परिचयमात्र (Simple awareness) को ही अथ की संज्ञा दी है । इन लोगों के अनुसार संवेदना अथहीन नहीं हो सकती । व्यक्ति जब भी किसी रंग को देखता है तो वह रंग जिस वस्तु पर चडा होता है उसने अलग एक संवेदना के रूप में उपस्थित नहीं होता । अगर वस्तु से रंग की संवेदना सम्भव होनी तो हम कह सकते थे कि रंग की संवेदना अथहीन है । पर यहाँ हमारा परिचय उस वस्तु से

होता है जिसमें एक प्रकार का रंग चढ़ा होता है। इस प्रकार संवेदनाओं से भी हमें अर्थ या ज्ञान प्राप्त होता है। अतएव, जिसे संवेदना की सजा दी जाती है वह पूर्णतः कल्पना-मात्र (Pure myth) है। सचमुच ऐसी संवेदना का आभास कभी भी नहीं होता जिसमें अर्थ का परिचय न हो। परन्तु ज्ञानात्मक मानसिक अवस्था (Cognitive mental state) के विश्लेषण की सहूलियत के लिए संवेदना की चर्चा की जाती है। अतः संवेदना के अध्ययन का महत्त्व सैद्धान्तिक (Theoretical) ही अधिक है। आजकल 'जेस्टाल्टवादी' मनोवैज्ञानिक संवेदना के अध्ययन का सैद्धान्तिक मूल्य (Theoretical value) भी कुछ नहीं आंकते।

संवेदना ज्ञानेन्द्रियों के क्रियाशील होने से होती है। यह जन्मजात होती है। अतः बालको की आँखों में प्रकाश-लहरों को ग्रहण करने, कानों को ध्वनि तरंगों को ग्रहण करने इत्यादि की क्षमता जन्मकाल से ही रहती है। एक प्रश्न जो प्रायः उठता है वह यह है कि क्या विद्युत् संवेदना (Pure sensation) जिसमें उत्तेजना का परिचयमात्र ही हो, उसका अर्थ बिल्कुल न हो, सम्भव है? इस प्रश्न का उत्तर संवेदना की परिभाषा पर निर्भर है। संवेदना का अर्थ अगर उत्तेजना की जानकारी या परिचयमात्र (Awareness) से हो तो विद्युत् संवेदना नाम की कोई चीज नहीं होती है। ऐसी चीज न तो शिशु में पायी जाती है और न उस बच्चे में हा जिसने अभी-अभी जन्म लिया है। पर संवेदना का अर्थ समुचित ज्ञान के अभाव से लिया जाय तो कहा जा सकता है कि विद्युत् संवेदना शिशु में होती है। शिशु वातावरण में उदात्त उत्तेजनाओं की बाहरी रूप-रेखा से भिन्न तो हो जाता है परन्तु उनके अन्य पहलुओं तथा भीतरी गुण एवं अवगुणों से वह अनभिज्ञ रहता है। स्पष्ट है कि यह होते हुए भी बच्चों में, जैसा कि कुछ मनोवैज्ञानिकों का विचार है, अर्थरहित विद्युत् संवेदना होती है। यहाँ विद्युत् संवेदना के सम्बन्ध में ध्यान देने योग्य दो बातें हैं—

(१) उत्तेजना की नवीनता और (२) व्यक्ति की उत्तेजना से अनभिज्ञता।

संवेदना की विशेषताएँ अथवा उसके गुण (Attributes of Sensation)

गुण क्या है? (What is an attribute?) वस्तु की जिस विशेषता के अभाव में वस्तु की मत्ता कायम नहीं रह सकती उसे वस्तु को गुण कहते हैं। प्रत्येक वस्तु का अपना निजी गुण होता है जो वस्तुओं का एक-दूसरे से अलग करने में सहायक होता है। वस्तु के इस गुण को विशिष्ट गुण (Special quality) की सजा दी जाती है। उदाहरणार्थ सूर्य का गुण है ताप, चाँद का गुण शीतलता है। ताप के अभाव में सूर्य तथा शीतलता के अभाव में चाँद का कोई अस्तित्व ही नहीं। मनुष्य में उनकी चिन्तनशीलता का रहना (Rationality) उसका गुण है जिसके अभाव में मनुष्य मनुष्य नहीं रह जाता है।

संवेदना के गुण (Attributes of sensation) — संवेदना के अपने कुछ

विशिष्ट गुण हैं जिनके अभाव में संवेदना सम्भव नहीं। टिचेनर (Titchener) ने संवेदना के चार गुणों का उल्लेख किया है— (क) प्रकार (Quality), (ख) तीव्रता (Intensity), (ग) स्पष्टता (Clearness) तथा (घ) सत्ताकाल (Duration)। इन चार गुणों के अतिरिक्त स्टाउट (Stout) ने दो और गुणों की चर्चा की है। वे हैं— (ङ) व्याप्ति विस्तार (Spreadoutness or Extensivity) तथा (च) स्थानीय चिह्न (Local sign)।

(क) प्रकार (Quality)— दो संवेदनाओं में विभिन्नता उनके विशिष्ट गुण के कारण होती है जैसे— घ्राण-संवेदनाओं (Cutaneous sensation) दृष्टि संवेदना से भिन्न होती है। ऐसी भिन्नता को जातीय या सामान्य भिन्नता (Generic difference) कहते हैं। पर एक ही वर्ग की संवेदनाओं में भिन्न भिन्न तरह की संवेदनाएँ होती हैं। जैसे— दृष्टि संवेदना के अन्तर्गत लाल या हरे रंग की संवेदनाओं में अन्तर है। लाल में गहरे पीके हल्के इत्यादि अनेक प्रकार के लाल रंगों की संवेदना हो सकती है। एक ही वर्ग की संवेदनाओं के अन्तर्गत हुई विभिन्नता को विशिष्ट भिन्नता (Specific difference) भी कहा जा सकती है। इस प्रकार संवेदना में अन्तर या तो सामान्य गुण (General quality) या विशिष्ट गुण (Specific quality) के कारण होता है। सामान्य गुणों से अन्तर का मूल आधार उत्तजित ज्ञानेन्द्रियों (Stimulated Sense organs) का अन्तर है। सामान्य गुण का आभास के लिए कम-से-कम दो ज्ञानेन्द्रियों के उत्तजित होने की आवश्यकता पड़ती है जैसे— कानों के उत्तजित होने से श्रवण संवेदना तथा आँखों के उत्तजित होने से दृष्टि-संवेदना होती है। परन्तु विशिष्ट गुणों के आभास के लिए ही ज्ञानेन्द्रिय की संवेदनशीलता (Sensativity) की आवश्यकता पड़ती है, जैसे— पीका साधारण एवं गाढ़े नीले रंग से उत्पन्न संवेदनाएँ आँखों में ही होती हैं। परन्तु इन भिन्न भिन्न मात्राओं के एक ही रंग से उत्पन्न संवेदनाओं के आपस में विशिष्ट गुण का अन्तर होता है।

(ख) तीव्रता (Intensity)— संवेदना का दूसरा गुण तीव्रता है। कुछ संवेदना अधिक तीव्र होती हैं तो कुछ अधिक मन्द। रंग की संवेदना तीव्र या मन्द (Bright or dull) हो सकती है। श्रवण-संवेदना तेज या धीमी (Loud or faint) हो सकती है। स्वाद की संवेदनाओं में भी अन्तर पाया जा सकता है। उदाहरणार्थ एक गिलास पानी में थोड़ा चम्मच चीनी मिलाकर उसके स्वाद को चखने से उत्पन्न संवेदना अवश्य ही भिन्न होगी। अगर उतने ही पानी में आठ चम्मच चीनी मिलाई जाय और उसे चखकर देखा जाय तो दोनों गिलासों के पानी भीटें लगेंगे परन्तु उत्पन्न मिठास की संवेदना में अन्तर होगा। संवेदना में उद्भूत ऐसे अन्तर को तीव्रता की भिन्नता कहते हैं। इसी प्रकार दृष्टि-संवेदना को देखें। मान लें कि आप एक कमरे में बैठे हैं। कमरे में एक ५ कडल पावर (Five candle power) का बल्ब जलाया जाता है। बल्ब च जलन से उत्पन्न प्रकाश-सहस्रें आप में दृष्टि

सवेदना उत्पन्न करेंगी। फिर उसी कमरे में और आप से उतनी ही दूरी पर एक '२५ कैंडल पावर' (Twenty-five candle power) का बल्ब जलाया जाता है। इस दूसरे बल्ब के जलने से भी आप में दृष्टि-सवेदना होगी। यहाँ सवेदना दृष्टि-सम्बन्धी है परन्तु दोनों सवेदनाओं में अन्तर है। यह अन्तर तीव्रता के गुण के अन्तर के कारण है।

सवेदना में तीव्रता के विशिष्ट गुण का अन्तर दो बातों पर निर्भर है। (१) उत्तेजना के स्वरूप और (२) उत्तेजित ज्ञानेन्द्रिय। एक तीव्र उत्तेजना क्षीण उत्तेजना के अपेक्षाकृत ज्ञानेन्द्रिय-विशेष के अधिक ग्राहक-कोशों (Receptor cells) को उत्तेजित करती है। अतः एक क्षीण उत्तेजना से उत्पन्न सवेदना एक तीव्र उत्तेजना से उत्पन्न सवेदना से भिन्न होती है।

एक ही ज्ञानेन्द्रिय के अन्दर स्थित ग्राहक-कोशों (Receptor cells) को सवेदनशीलता (Sensitivity) में अन्तर पाया जाता है। यही कारण है कि यदि समान तीव्रता की एक उत्तेजना का स्पर्श, एक बार व्यक्ति के होठ पर और दूसरी बार व्यक्ति की पीठ की त्वचा पर समान दबाव से किया जाय तो व्यक्ति दोनों समान तीव्रता की उत्तेजनाओं से उत्पन्न स्पर्श-सवेदना में अन्तर पाता है। यहाँ सवेदनाओं का यह अन्तर उत्तेजनाओं की तीव्रता पर निर्भर नहीं करता वरन् यह त्वचा-ग्राहकेन्द्रिय के भिन्न-भिन्न भागों में स्थित ग्राहक-कोशों की सवेदनशीलता के अन्तर पर निर्भर करता है।

(ग) स्पष्टता (Clearness)--- यहाँ ध्यान में रखना आवश्यक है कि स्पष्टता (Clearness) नामक कोई स्वतन्त्र गुण सवेदना में नहीं पाया जाता है। यह गुण तीव्रता के गुण का ही एक अंग है, जैसे आलपीन का स्पर्श मात्र अगर त्वचा पर किया जाय तो इससे उत्पन्न सवेदना अधिक तीव्रता से किये गये त्वचा पर स्पर्श प्राप्त सवेदना से कम स्पष्ट होगा। यहाँ स्पष्टता में भिन्नता का एकमात्र कारण तीव्रता की भिन्नता है।

(घ) सत्ताकाल (Duration) सभी सवेदनाओं में सत्ताकाल का गुण निहित है। सवेदना या तो थोड़ी देर के लिए हो सकती है या बहुत देर तक। एक अणु ही टिकने वाली सवेदना देर तक रहने वाली सवेदना से भिन्न होती है। उदाहरणार्थ, एक घड़ी की घण्टी (Alarm) एक मिनट तक बजायी जाय और फिर इसी घड़ी को व्यक्ति से पहली अवस्था में इतनी ही दूरी पर रख कर दो मिनट तक बजायी जाय तो जो व्यक्ति दोनों तरह की आवाजों को सुन रहा है उसमें उत्पन्न सवेदना एक नहीं होती है। यद्यपि घण्टी वही है, सुनने वाला भी वही है फिर भी सवेदनाओं में अन्तर है। जिस गुण के कारण यहाँ सवेदनाओं में अन्तर देखने को मिलता है उसे सवेदना के सत्ताकाल का गुण कहते हैं। इसी प्रकार ललाट के अग्र भाग के एक वर्गइंच हिस्से का स्पर्श अँगुली में दस सेकण्ड तक किया जाय, फिर उसी अग्र-

भाग को उतने ही दबाव के साथ उस अंगुली से बीस सेकेण्ड तक स्पष्ट किया जाय तो उस व्यक्ति में उत्पन्न पहली अवस्था की संवेदना दूसरी अवस्था की संवेदना से जब कि अपेक्षाकृत अधिक देर तक स्पष्ट किया गया है भिन्न होती है। संवेदनाओं के जिस गुण के कारण संवेदनाओं में ऐसी भिन्नता दिखाई पड़ती है उसे सत्ताकाल का गुण कहते हैं।

गुलाब-छड़ी की आपकी जीभ से पाँच सेकेण्ड तक स्पष्ट कराया जाय और फिर उसा गुलाब-छड़ी को दस सेकेण्ड तक जीभ के उसी भाग पर स्पष्ट कराया जाय तो दो स्थितियों में किये गये स्पष्ट से उत्पन्न संवेदनाओं में भिन्नता होती है। जिस गुण के आधार पर ये संवेदनाएँ आपस में भिन्न प्रतीत होती हैं उस गुण को सत्ताकाल का गुण कहते हैं। अतः यह निष्कर्ष हुआ कि एक क्षण टिकने वाली संवेदना देर तक रहने वाली संवेदना से भिन्न होता है। संवेदनाओं की यह भिन्नता संवेदना के गुण पर निर्भर है। सत्ताकाल संवेदना का एक विशेष गुण है।

(क) व्याप्ति या विस्तार (Extensivity or spreadoutness) का गुण—जलाट में अन्नभाग के एक बगसेंटीमीटर सतह का तथा फिर अन्नभाग के चार बगसेंटीमीटर सतह का स्पष्ट किसी चीज से किया जाय तो इन स्थितियों से दो भिन्न संवेदनाएँ उत्पन्न होती हैं। ध्यान रहे कि एक बगसेंटीमीटर जगह को हम जिस चीज से स्पष्ट करते हैं दूसरी अवस्था में भी उस वजन की दूसरी उसी प्रकार की चीज से स्पष्ट करते हैं जो पहली चीज से सिर्फ आकार में बड़ी है। चार बगसेंटीमीटर की सतह के स्पष्ट से उत्पन्न संवेदना एक बगसेंटीमीटर के स्पष्ट से उत्पन्न संवेदना से अधिक फैली हुई (Diffused or extensive) मालूम पड़ती है। संवेदनाओं की भिन्नता उनमें व्याप्ति के गुण के अन्तर के कारण है।

(ख) स्थानीय चिह्न (Local sign)—प्रत्येक संवेदना शरीर के किसी-न किसी भाग में होती है। अतः संवेदना का शरीर में स्थान निरूपण सम्भव है। उदाहरणार्थ शरीर के भिन्न भिन्न भागों का स्पष्ट व्यक्ति की आँखों की बन्द कर समान रूप से किया जाय तो इस स्थिति में व्यक्ति में विभिन्न संवेदनाएँ उत्पन्न होती हैं जिनके फलस्वरूप व्यक्ति को तुरत इस बात का आभास हो जाता है कि उसके शरीर के कौन-से भाग विशेष का स्पष्ट किया गया है। जिस गुण के आधार पर उसे इन संवेदनाओं की भिन्नता का आभास भिन्नता है उस गुण को संवेदनाओं का स्थानीय चिह्न (Local sign) का गुण कहते हैं।

संवेदनाओं में स्थानीय चिह्न का गुण इसलिए हाता है कि एव ही गानत्रिय के भिन्न-भिन्न प्राहक-कोशों का सम्बन्ध मनुष्य के मूल मस्तिष्क में बने उसके लिए विशिष्ट क्षेत्रों में भिन्न भिन्न भागों में होता है।

संवेदना भाव तथा मर्बे से भिन्न है। भिन्नता जान वाले विशिष्ट गुण स्थानीय चिह्न ही हैं। संवेदना में स्थान निरूपण सम्भव है पर भाव (Feeling)

तथा सवेग (Emotion) में स्थानीय-निरूपण सम्भव नहीं। सुख या दुःख के भावों का अनुभव शरीर का कोई विशेष भाग नहीं करता वरन् उसकी अनुभूति सारे शरीर में समान रूप से होती है। इसी प्रकार क्रोध, भय अथवा प्रेम के सवेग को किसी एक अंग-विशेष में निरूपित नहीं किया जा सकता है। इनका अनुभव करते समय हमारा सारा शरीर उत्तेजित हो जाता है। सवेदना और भाव के सम्बन्ध पर आगे आठवें अध्याय में भी प्रकाश डाला जायगा।

सवेदना के प्रकार (Kinds of Sensation)

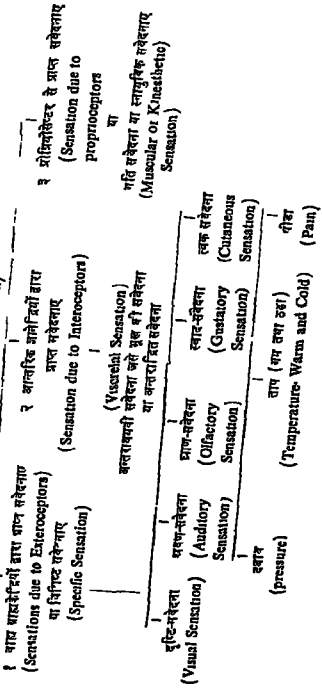
सवेदना ग्राह्यकेन्द्रियों पर निर्भर है। ग्राह्यकेन्द्रियों का स्थान शरीर के ऊपरी भाग, भीतरी हिस्सा या मांसपेशियों के अन्दर हो सकता है। इन ग्राह्यकेन्द्रियों को क्रमशः एक्सटरोसेप्टर (Exteroceptor), इण्टरोसेप्टर (Interoceptor) एवं प्रोप्रियोसेप्टर (Proprioceptor) की सज्ञा दी जाती है। बाह्य ग्राह्यकेन्द्रियों (Exteroceptor) पर दृष्टि, श्रवण, घ्राण, स्वाद एवं त्वक् सवेदनाएँ निर्भर हैं। आन्तरिक ग्राह्यकेन्द्रियों (Interoceptor) पर अन्तरावयवी सवेदना, जैसे भूख की सवेदना तथा दो मांसपेशियों के जोड़ पर जहाँ प्रोप्रियोसेप्टर (Proprioceptor) है, गति (Movement) या स्नायविक (Muscular or Kinesthetic) सवेदना निर्भर करती है।

सवेदनाओं को समझने के लिए ज्ञानेन्द्रियों की बनावट एवं कार्यवाही (Structure and Function of the sense organs) का ज्ञान आवश्यक है। यहाँ प्रधानतः दृष्टि-सवेदना एवं श्रवण-सवेदना के ऊपर विचार करना अभिष्ट होगा।

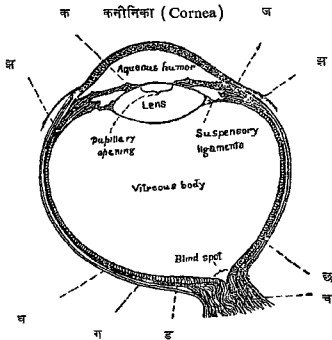
१. मानव आँख की बनावट तथा दृष्टि-सवेदना (Structure of the Human Eye and Visual Sensation)

मानव आँख की बनावट (Structure of the Human Eye) — मनुष्य की आँखें एक कैमरा (Camera) की तरह होती हैं (चित्र = देखें)। कैमरा में जिस प्रकार चित्र अंकित करने के लिए प्लेट (Plate) होता है, उसी प्रकार आँखों में प्रतिबिम्ब ग्रहण करने के लिए अक्षिपट होता है। अब प्रश्न है, प्रतिबिम्ब अक्षिपट तक कैसे पहुँच पाता है। प्रकाश आँख के उस खले भाग से जिसे आँख की पुतली (Pupillary opening) कहते हैं, प्रवेश करती है। आँख की पुतली छोटी या बड़ी होती रहती है। पुतली का छोटा या बड़ा होना प्रकाश की तीव्रता पर निर्भर है। तीव्र प्रकाश आँख की पुतली को छोटा कर देता है जिससे थोड़ा ही प्रकाश ऊपर प्रवेश कर पाता है। परन्तु प्रकाश के क्षीण होने पर पुतली बड़ी हो जाती है जिससे आँखों में अधिक प्रकाश जा पाता है। आँखों की पुतली का छोटा या बड़ा होना 'उपतारा' (Iris) पर निर्भर है।

संवेदना के प्रकार
(Kinds of Sensation)



नेत्र-गोलक (Eye ball) में निम्नलिखित तीन तहें होती हैं, जिनका नाम क्रमशः श्वेत-पटल (Sclerotic), मध्य-पटल (Choroid) तथा अक्षिपट (Retina) है।



[चित्र ८ - मानव आँख का चित्र]

(क) उपतारा (Iris), (ख) अक्षिपट की बाहरी सीमा (Outer boundary of Retina), (ग) श्वेत-पटल (Sclerotic coat), (घ) मध्यपटल (Choroid coat), (ङ) फोविया (Fovea), (च) दृष्टि-स्नायु (Optic nerve), (छ) अक्षिपट (Retina), (ज) सिलियरी पेशी (Ciliary muscle), (झ) अक्षिकला (Conjunctiva)।

[Suspensory ligament - ससपेंसरी लिगामेंट, Lens—लेंस, Aqueous—humor—जलद्रव, Pupillary opening—पुतली का खुला भाग, Vitreous body—काँचद्रव, Blind spot—अन्व-बिन्दु]।

(क) श्वेत-पटल (Sclerotic)—यह आँख की सबसे बाहरी तह है। यह बाहर से देखने में सफेद और कड़ा होता है। यह आँखों को चारों तरफ से घेरे हुए है। आँख के सामने वह भाग जिसे कर्नीनिका (Cornea) कहते हैं, पारदर्शी (Transparent) है। यह बाहर से देखने वाला नेत्र का उभरा भाग है। इनके

दृष्टि सम्बन्धी घटनाएँ

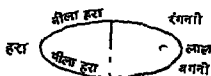
(Phenomena of Vision)

रंग सम्मिश्रण और इसके नियम (Colour mixing) - दृष्टि संवेदना को दो वर्गों में विभाजित करते हैं एक रंगों की संवेदना (Chromatic sensation) और दूसरे रंगविहीन संवेदना (Achromatic sensation)। रंगों की संवेदना के अन्तर्गत चार प्रधान रंगों की गणना करते हैं—लाल, हरा, नीला और पीला। रंगहीन संवेदना के अन्तर्गत उजले और काले या भूरे की संवेदना भी शर्वा की जाती है। लाल हरा एवं नीला-पीला पूरक रंग (Complementary Colours) हैं। पूरक रंगों को अगर एक साथ विशेष अनुपात में मिलाया जाय तो इसके मिलने से भूरा (Gray) की संवेदना होती है। इस उत्पन्न रंगहीन संवेदना की चमक (Brightness) समदा उन दो पूरक रंगों की चमक (Brightness) का औसत होती है। उदाहरणार्थ लाल और हरे रंग को मिलायें।

(क) अगर लाल की चमक (Brightness) ५ हो और हरे की ७ तब लाल और हरे रंग के मिलने से उत्पन्न भूरे रंगहीन संवेदना की चमक (Brightness)

$$\frac{5+7}{2} \text{ या } 6 \text{ होगी।}$$

(ख) ऐसे रंग जो एक दूसरे के पूरक नहीं हैं (Non complementary colours) जैसे लाल-नीला हरा-पीला इत्यादि उनको मिलाने से रंगहीन संवेदना उत्पन्न नहीं होती है बल्कि उन दो रंगों के बीच रंगमत्त में जो रंग आता है उसकी संवेदना होती है। रंगवृत्ति (Colour circle) पर रंगों को निम्नलिखित ढंग से रखा जाता है



[चित्र ९]

उन्मुख इन शास्त्रों के स्पष्ट है कि लाल और नीला के मिलने से आरंभिक नीला और लाल के मिलाने जाने पर संगनी हरा-नीला के मिलाये जाने से नीला हरा (Blue-green) एवं हरा और पीला के मिलाये जाने पर पीला-हरा (Yellow green) की संवेदना होगी। बल्कि दो अपूरक (Non complementary) रंगों में अगर एक का अनुपात दूसरे से अधिक हो तो अधिक अनुपात में पाये जाने वाला रंग

नीला के साथ मिलाये जाने पर जो रंग उत्पन्न होता है उसमें हरा अधिक अनुपात में देखने को मिलता है। ऐसी अवस्था में दो पूरक रंगों (Non-complementary colour) के मिलाने से उत्पन्न रंग-संवेदना के नामकरण में विशेष ध्यान रखना पड़ता है। जो रंग अधिक अनुपात में हो उसका नाम पहले और जो कम अनुपात में हो उसका नाम बाद में आता है। जैसे, अगर हरा नीला से अधिक हो तो इस उत्पन्न मिश्रित रंग का नाम होगा हरा-नीला (Greenish blue) रंग। दूसरी चीज उत्पन्न रंगों की चमक (Brightness) है। यहाँ की चमक (Brightness) दोनों अपूरक रंगों (Non-complementary Colour) की जो अपनी-अपनी चमक (Brightness) होती है उन दोनों का औसत चमक इस उत्पन्न रंग की चमक (Brightness) होगी। अर्थात् अगर हरा की चमक १० हो तथा पीले की १२ तो हरा-पीला के मिलाने से उत्पन्न रंग की चमक $(\frac{१० + १२}{२})$ या '११' होगी।

(ग) रंगों के मिलाने का तीसरा प्रधान नियम पूरक रंगों से सम्बन्धित है। इस नियम के अनुसार पूरक रंगों के अनुपात को जो मिलने पर भूरे रंगों की संवेदना देती है उन्हें आपस में एक अनुपात में अगर मिलाया जाय तो इस तरह मिलाये गये लाल-हरा, पीला-नीला रंगों से भी भूरे की ही संवेदना उत्पन्न होती है। इस उत्पन्न संवेदना की चमक (Brightness) सर्वदा लाल-हरा के मिलने से उत्पन्न भूरे की चमक एवं पीला-नीला के मिलने से उत्पन्न भूरे की चमक (Brightness) का औसत होता है।

दो रंगों के मिलने के समय देखा जाता है कि ये दो रंग सूची (Cones) को एक के बाद दूसरे उत्तेजित करते हैं। अगर एक के बाद दूसरे द्वारा उत्तेजित किये जाने का क्रम अक्षिपट (Retina) पर घीरे रहा तो व्यक्ति ऐसा अनुभव करता है जैसे कोई संवेदना कभी आती है तो वह कुछ क्षण के बाद खली जाती है। इस तरह के चंचल या काँपते हुए रंग सम्मिश्रण की संवेदना को 'पलीकर' (Flicker) की मजा दी गयी है।

अक्षिपट पर रंग भाग (Retinal colour zones) — अक्षिपट (Retina) के किस भाग में किस रंग की संवेदना होती है, इसका ध्यान रख कर अक्षिपट (Retina) को तीन भागों में बाँटा गया है—(क) परिधि का भाग (Peripheral zone), (ख) मध्य भाग (The middle zone), (ग) केन्द्र का भाग (The central zone)।

(क) परिधि का भाग (Peripheral zone) — अक्षिपट की परिधि या बाहरी हिस्से में उत्तेजना नहीं होती है। अर्थात्, व्यक्ति के अक्षिपट के इस भाग में

रंगों की उत्तेजना को पहुँचाये जाने पर भी व्यक्ति किसी प्रकार का रंग नहीं देखता है ।

(ख) मध्य भाग (The middle zone) — अक्षिपट (Retina) के मध्य भाग में केवल नीले एवं पीले रंगों की ही संवेदना उत्पन्न होती है । मध्य भाग से तात्पर्य अक्षिपट के केंद्र और परिधि के बीच के भागों से है ।

(ग) केन्द्र भाग (The central zone) — अक्षिपट (Retina) केन्द्रीय भागों में सभी रंगों की संवेदना प्राप्त होती है । इस प्रकार रंगों के देखे जाने के आधार पर अक्षिपट को उपयुक्त तीन भागों में विभक्त किया गया है ।

रंग दुबलता (Colour weakness) और रंग अंधता (Colour blindness) — कुछ ऐसे भी व्यक्ति होते हैं जो सभी रंगों की संवेदना तो प्राप्त करते हैं पर उन्हें एक रंग को दूसरे से अलग करने में कठिनाई होती है । ऐसे व्यक्ति को कहा जाता है कि उन्हें रंग की पहचान में कमजोरी (Colour weakness) है अर्थात् ये रंग दुबल होते हैं ।

ऐसे व्यक्ति जिन्हें रंगों की पहचान में कोई दिक्कत नहीं होती है वे तीन दृष्टि-तरंगों (Wave lengths) लाल (700 mk) हरा-लाल (5461 mk) और नीला (4358 mk) के आधार पर सभी रंगों की पहचान कर लेते हैं । यद्यपि चार प्रधान रंग होते हैं परन्तु यहाँ तीन ही तरंगों (Wave lengths) से सभी रंगों को उत्पन्न होती है । इसका कारण 5461 mk. की तरंगों (Wave lengths) में हरे और पीले दोनों रंगों को उत्पन्न करने की क्षमता है । तीन तरंगों (Wave lengths) द्वारा प्राप्त प्रधान रंगों के नियम को दृष्टि के तीन रंगों का सिद्धान्त (Trichromatic theory of colour vision) कहते हैं ।

रंगों की पहचान में कुछ लोगों की दिक्कत होती है । इन दिक्कतों को दो श्रेणियों में रखा जा सकता है । एक प्रकार की दिक्कत तो यह है जिसके रहने के कारण व्यक्ति रंगों की पहचान में एकदम असमर्थ होता है । ऐसे व्यक्ति जिन्हें रंगों की पहचान एकदम नहीं होती है उन्हें पूर्ण रंग मूर्ख (Total colour blind) कहते हैं । परन्तु कुछ व्यक्ति में कुछ रंगों की पहचान तो हो जाती है पर कुछ रंगों की पहचान नहीं हो पाती है ऐसे व्यक्ति को आंशिक रंग मूर्ख (Partial colour blind) के अन्तर्गत रखा जाता है ।

साधारण व्यक्ति रंगों की पहचान तीन तरंगों (Wave lengths) के आधार पर करता है । परन्तु जिन्हें रंगों का एकदम पहचान नहीं होती है उन्हें सभी प्रकार की तरंगों (Wave lengths) एवं ही समान मालूम होती है । भिन्न भिन्न तरंगों (Wave lengths) का उनके सम्मुख प्रस्तुत किया जाना पर उन्हें काला या भूरा की संवेदना होती है । ऐसे व्यक्ति को पूर्ण रंग मूर्ख (Total colour blind) कहते हैं ।

दूसरी श्रेणी के लोग वे हैं जिन्हें सभी रंगों की पहचान में दो तरंगों (Wave lengths) की ही आवश्यकता पड़ती है । ऐसे व्यक्ति का दो तरंगी व्यक्ति (Dich-

romates) की सज्ञा दी जाती है। दो तरंगी व्यक्ति (Dichromates) भी अनेक तरह के होते हैं।

(क) प्रोटोनोप्स (Protonopes)—ऐसे व्यक्ति लाल और हरे की ठीक पहचान नहीं कर पाते (Red-green blind) है। इनमें लाल रंग के ग्राहक कोशो (Receptors) का अभाव होता है। इस अभाव के फलस्वरूप इन्हें लाल-हरे तथा उजले की पहचान में दिक्कत होती है। ऐसे व्यक्तियों को उजला प्रकाश-तरंग हरा-सा दीखता है।

(ख) ड्यूटरानोप्स (Deuteranopes)—इन्हें भी लाल और हरे रंगों की पहचान में दिक्कत होती है पर इस दिक्कत का कारण कुछ और ही होता है। इनमें न तो लाल ग्राहक-कोशो का अभाव होता है और न हरे का ही। कुछ लोगों का अनुमान है कि लाल और हरे के पूरक सम्बन्धो (Complementary relationship) में गड़बड़ी हो जाती है। लाल का स्नायु (Neural) सम्बन्ध हरे से खत्म हो दण्डों (Rods) से हो जाता है जिसके फलस्वरूप व्यक्ति हरा-उजला की पहचान नहीं कर पाता है।

(ग) ट्रीटानोप्स (Tritanopes)—इन्हें नीला और हरे रंगों की पहचान में कठिनाइयाँ होती हैं। बैंगनी (Violet) और नीला (Blue) उन्हें कोई अलग रंग नहीं मालूम होता है। पीला रंग उजला दीखता है। ऐसा होने का एकमात्र कारण नीला रंग के ग्राहक-कोश (Blue receptor) का अभाव एवं पीले रंग के ग्राहक-कोश (Receptor) की दुर्बलता है।

(ख) टेटारटानोप्स (Tetartanopes)—इन्हें सभी रंग या तो लाल दीखते हैं या हरा। 470 mk के नीचे की तरंग (Wave lengths) जो कि साधारण व्यक्ति को देखने में बैंगनी (Violet) लगती है वह इन्हें लाल लगती है। 470 और 580 mk के बीच की तरंगों (Wave lengths) स्वस्थ व्यक्ति में नीला-हरा, हरा एवं पीला रंगों की संवेदना प्रदान करती है पर टेटारटानोप्स को ये सभी रंग हरे प्रतीत होते हैं। 580 mk से बड़ी तरंगों (Wave lengths) को उनके सम्मुख प्रस्तुत करने पर उन्हें लाल रंग की संवेदना होती है। लाल और हरा रंगों की संवेदना होने का एक मात्र कारण व्यक्ति में पीले और नीले रंगों के ग्राहक-कोश की दुर्बलता है। कुछ लोगों का तो मत है कि पीले और नीले रंगों के ग्राहक-कोश लाल रंग के ग्राहक-कोश (Receptors) के साथ जुड़ जाते हैं। अतः पीले एवं नीले रंगों के ग्राहक-कोशो (Receptors) के क्रियाशील होने पर लाल रंग के कोश भी उत्तेजित हो जाते हैं जिससे मस्तिष्क में पहुँचने वाली स्नायु-प्रवाह लाल की संवेदना उत्पन्न करती है और व्यक्ति लाल रंग का ही प्रत्यक्षीकरण कर पाते हैं। व्यक्ति में पीले एवं नीले रंगों की संवेदना के नहीं होने के ठीक-ठीक कारण का उल्लेख अभी तक कोई नहीं कर पाया है। अतः उस क्षेत्र में कुछ ऐसे प्रयोगों की आवश्यकता है जिनके आधार पर कुछ कहा जा सके।

क्रमबद्ध विरोध (Successive contrast)—उत्तजना के हटाये जाने के तुरंत बाद व्यक्ति को प्राप्त विरोधानुभव को क्रमबद्ध विरोध कहते हैं।^१ एक व्यक्ति जो एक उत्तजना (लाल कलम) का प्रयोग कर रहा हो उसके सामने से अगर उसे (लाल कलम को) हटा दिया जाय तो कुछ देर तक वह उस वस्तु की देखता रह जाता है। व्यक्ति में उत्पन्न इस मानसिक क्रिया को अनुबिम्ब (After image) की संज्ञा दी जाती है। रंगीन उत्तजना के हटाये जाने के पश्चात् या तो व्यक्ति उस रंग को उतनी ही चमक के साथ देखता रह जाता है या उस रंगीन उत्तजना के हटाये जाने पर जिस रंग की उत्तजना होती है उसका पूरक (Complementary) रंग उसे नजर आता है। व्यक्ति में उत्पन्न पहली अवस्था अर्थात् उत्तजना को ज्यों का त्यों देखते रहने की अवस्था को धनाय अनुबिम्ब (Positive after image) की संज्ञा दी जाती है। यह रंग और उसकी चमक दोनों उत्तजना के रंगों की ही तरह होते हैं। दूसरी अवस्था में जब कि उत्तजना को हटाया जाता है तो व्यक्ति कुछ देर के लिए उत्तजना के पूरक रंगों को देखता है जिससे क्षय अनुबिम्ब (Negative after image) की संज्ञा दी जाती है। उदाहरणार्थ लाल रंग की सामने से हटाये जाने पर हरे रंग की संवेदना एक नीले रंग को हटाने पर पीले रंग की संवेदना तथा काले रंग को हटाने पर उससे की संवेदना को व्यक्ति क्षय अनुबिम्ब (Negative after image) की अवस्था में प्राप्त करता है।

समकालीन विरोध (Simultaneous contrast)—उपर्युक्त क्रमबद्ध विरोध के अतिरिक्त भी कुछ विरोध दृष्टि-संवेदना के अन्दर पाये जाते हैं। ये विरोध उत्तजना के सामने उपस्थित रहने पर ही होते हैं। अतः इन्हें समकालीन विरोध (Simultaneous contrast) की संज्ञा दी जाती है। ऐसे विरोध दो तरह के होते हैं -

(क) रंग विरोध (Colour contrast)

(ख) चमक विरोध (Brightness contrast)।

(क) रंग विरोध (Colour contrast)—धातावरण में अपने समीप के धातावरण पर अपने पूरक रंगों को छाप डालते जो रंगहीन पृष्ठभूमि पर स्थित हैं उन अगर देखा जाय तो स्पष्ट है कि पीले रंग के विनारे विनारे नीला रंग भी है। इस प्रकार भूमि में कोई दूसरा रंग हो सकता है। पृष्ठभूमि का रंग या लाल (Complementary) रंग होगा या अपूरक (Non complementary) रंग की पृष्ठभूमि में इसका पूरक रंग नीला हो तो ऐसी हालत पूरक रंग नीले को पृष्ठभूमि पर फेंका है जिससे नीला पृष्ठभूमि नीला लगती है। साथ ही साथ पीले रंग पर भी पृष्ठभूमि

१ Contrast effect has occurred after the minus Hence it is termed successive contrast

पूरक रंग पीला का प्रभाव पड़ता है, अतः बीच का रंग और अधिक पीला लगने लगता है।

अगर एक रंग की पृष्ठभूमि में कोई अपूरक (Non-complementary) रंग रखा तो ऐसी हालत में बीच का रंग अपने पूरक रंग द्वारा पृष्ठभूमि को प्रभावित करता है और पृष्ठभूमि का रंग अपने पूरक रंग द्वारा बीच के रंग को प्रभावित करता पाया जा सकता है। जैसे, लाल रंग की पृष्ठभूमि में पीला रंग हो तो बीच का लाल रंग देखने में नीला-लाल (Bluish-red) 'नीला रंग' (पृष्ठभूमि के पीले रंग का पूरक है) लिए हुए तथा पृष्ठभूमि में स्थित पीला रंग देखने में 'हरा पीला' (Greenish-yellow) (हरा बीच के लाल रंग का पूरक है) लगेगा।

(ख) चमक विरोध (Brightness contrast) — रंग जिस प्रकार अपने वातावरण के रंगों को अपने पूरक रंग द्वारा प्रभावित करता है उसी प्रकार रंगों की चमक (Brightness) भी अपने निकट के रंगों की चमक को प्रभावित करती है जिससे निकट की रंगों की चमक अधिक हो जाती है। दृष्टि-संवेदना में उत्पन्न इस क्रिया को चमक विरोध (Brightness contrast) कहते हैं। चमक-विरोध के कारण ही कम चमकने वाला कोई रंग अगर अधिक चमकने वाले रंग की पृष्ठभूमि पर स्थित है तो कम चमकने वाले रंग की चमक पृष्ठभूमि के प्रवाह से अधिक हो जाती है।

दृष्टि के सिद्धान्त (Theories of Vision)

१ यंग हेल्महोल्ट्ज का सिद्धान्त (The Young-Helmholtz theory)— इस सिद्धान्त के अनुसार तीन प्रधान रंग, लाल (Carmine red), नीला (Ultramarine blue) और पीलापन लिए हुए हरा (Yellowish green) होता है। इन तीनों रंगों द्वारा ही सभी रंग एवं रंगहीन संवेदनाएँ व्यक्ति में उत्पन्न होती हैं। इन तीनों रंगों के लिए अक्षिपट (Retina) में तीन भिन्न स्नायु-तन्तु (Nerve fibers) हैं। इन स्नायु-तन्तुओं (Nerve fibers) को सभी तरंगों (Wave lengths) क्रियाशील करती हैं पर सबसे ज्यादा क्रियाएँ एक ही तरंगों (Wave lengths) द्वारा क्रियाशील हो सकती हैं। अतः इन तीन स्नायु-तन्तुओं (Nerve fibers) को अत्यधिक उत्तेजित करने के लिए तीन अलग-अलग तरंग (Wave lengths) हैं। आजकल स्नायु तन्तु (Nerve fibers) के स्थान पर लोगो ने तीन तरह के Photochemical substances का स्थान अक्षिपट (Retina) में दिया है। अगर ये तीनों Photochemical substances समान रूप में क्रियाशील हो जायें तो इनके समान रूप में क्रियाशील होने के फलस्वरूप व्यक्ति में रंगहीन संवेदना (Achromatic sensation) उजला (White) उत्पन्न होता है। परन्तु इन पदार्थों (Substances) के विभिन्न अनुपात में क्रियाशील होने पर व्यक्ति में रंगों की संवेदना (Chroma-

tic sensation) होती है। उन पदार्थों (Substances) के उत्तेजित नहीं होने पर भी व्यक्ति को कुछ अनुभव होता है और वह अनुभव है काले की संवेदना।

उपयुक्त विवरण से स्पष्ट है कि रंगों की संवेदना की उत्पत्ति विभिन्न अनुपात में Photo-chemical substances को उत्तेजित करने पर निर्भर है। यहाँ रंगों की अनुभूति के लिए स्नायु प्रवाह (Nerve impulse) का अक्षिपट (Retina) से बनकर आना आवश्यक है। प्रत्येक रंग के लिए स्नायु प्रवाह एक ही तरह की होती है पर मस्तिष्क के विभिन्न स्थानों में ये स्नायु प्रवाह जाती है। विभिन्न स्नायु प्रवाह मस्तिष्क में पहुँच कर भिन्न भिन्न स्थानों को उत्तेजित करती हैं। इस प्रकार मस्तिष्क के उत्तेजित स्थान में अन्तर होने के फलस्वरूप रंगों की संवेदनाओं में भी अन्तर होता है। अतः रंगों की संवेदना का आधार मस्तिष्क में उत्तेजित स्थान है न कि अक्षिपट (Retina) में उत्पन्न स्नायु प्रवाह।

इस सिद्धान्त के अनुसार पीले (Yellow) रंग की उत्पत्ति लाल और हरे रंग के ग्राहक-कोशों (Receptors) के समान रूप में उत्तेजित होने से उत्पन्न स्नायु प्रवाह के मस्तिष्क में एक विशेष स्थान पर पहुँचने से सम्भव होता है। अतः पीले रंग की संवेदना के लिए आवश्यक है कि लाल और हरा एक साथ समान रूप से उत्तेजित हो।

विरोध (Contrast)—अनवरत यथाथ अनुबिम्ब (Successive positive after image) — एक उत्तेजित ग्राहक-कोश की उत्तेजित करती है। ग्राहक-कोशों के क्रियाशील होने पर स्नायु प्रवाह बनते हैं जो मस्तिष्क में अपना स्थान ग्रहण करते हैं। मस्तिष्क में स्थान ग्रहण करने के फलस्वरूप ही व्यक्ति को रंगों की संवेदना होती है। उत्तेजना के हटाए जाने के बाद ग्राहक-कोशों एवं मस्तिष्क में स्नायु प्रवाह पड़ने का क्रम समाप्त नहीं होता है। बरन् स्नायु प्रवाह अक्षिपट (Retina) में बनते हैं और मस्तिष्क की ओर जाते हैं। इस प्रकार उत्तेजना के पश्चात् जब ग्राहक-कोश एवं मस्तिष्क अपनी क्रियाएँ करती ही रह जाती है तो व्यक्ति को यथाथ अनुबिम्ब (Positive after-image) होता है।

लघु अनुबिम्ब (Negative after image) — अक्षिपट (Retina) का कोई एक पदार्थ (Photo-chemical substance) जब कार्य करता हुआ थक जाता है तो इस थकान (Retina fatigue) के फलस्वरूप व्यक्ति को लघु अनुबिम्ब (Negative after image) का अनुभव होता है। उदाहरणार्थ लाल (Red) पदार्थ (Substance) जब अपनी थकान के कारण कार्य करना छोड़ देता है तो जब हुए दो पदार्थों (Substances) जिनमें विपक्ष रूप से हरा अधिक कार्य करता है जिसके फलस्वरूप लाल उत्तेजना के हटाए जाने के पश्चात् व्यक्ति लाल के पूरक रंग हरा की संवेदना प्राप्त करता है।

(घ) समकालीन विरोध (Simultaneous contrast) — उत्तेजना के समकालीन रहने हुए जो विरोध (Contrast) व्यक्ति अनुभव करता है उसका आधार

व्यक्ति का अपना अनुभव है। व्यक्ति अपने पूर्व के अनुभव को इन विरोधी के प्रत्यक्षीकरण में अनजाने (Unconsciously) प्रयोग करता है जैसे, अगर लाल रंग को भूरे पृष्ठभूमि में रखा जाय तो जैसा कि हमलोगों का अनुभव है, भूरे को देखने के पहले लाल रंग के किनारे-किनारे हरा रंग देखेंगे। इस पूर्व-अनुभूति के आधार पर ही समकालीन विरोध (Simultaneous contrasts) की व्याख्या की गयी है। पूर्व-अनुभूति के आधार पर की गयी यह व्याख्या समुचित नहीं जैवती, कारण पूर्व अनुभूति तो विरोध को दूर करने में सहायक पाया जाता है न कि उसकी उत्पत्ति में।

(ग) रंग-अधता (Colour blindness)—(१) पूर्ण (Total)—व्यक्ति में अगर प्रकाश से उत्तेजित होने वाले पदार्थों (Photo-chemical substances) का पूर्ण रूप से अभाव हो तो व्यक्ति रंगों की पहचान नहीं कर पाता है। अतः पूर्ण (Total) अधता (Colour blindness) का कारण व्यक्ति में प्रकाश से उत्तेजित होने वाले पदार्थों (Photo-chemical substances) का पूर्ण अभाव है।

(ii) आंशिक (Partial)—रंगों की पहचान में गड़बड़ी का कारण तीन प्रकार के प्रकाश उत्तेजित होनेवाले पदार्थों (Photo-chemical substances) में से किसी एक या दो का अभाव है। अगर लाल रंग के लिए जो पदार्थ (Substance) आवश्यक है वह अक्षिपट (Retina) में नहीं रहा तो व्यक्ति लाल रंग की पहचान नहीं कर सकेगा (Protonopes)। इसी प्रकार दूसरे पदार्थों (Substance) के अभाव में अन्य रंगों की पहचान असम्भव हो जाती है। यंग एव हेल्महोल्ज (Young-Helmholtz) के सिद्धान्त की अनेक त्रुटियाँ हैं। इनका सिद्धान्त विरोध, रंग-पहचान की दुर्बलता आदि जैसी दृष्टि के अन्तर्गत उत्पन्न घटनाओं की व्याख्या ठीक-ठीक नहीं कर पाता है। अतः कुछ लोगोंने इनके सिद्धान्त में परिवर्तन लाने की चेष्टा की है। यंग एव हेल्महोल्ज के विचार में परिवर्तन लाने में मैकडूगल (Mc Dougall) का नाम विशेष रूप से लिया जाता है। इनके अनुसार रंगहीन सवेदनाओं की उत्पत्ति के लिये दण्ड (Rods) हैं जो उपर्युक्त तीन प्रकार से उत्तेजित होनेवाले पदार्थों (Photo-chemical substances) से भिन्न हैं। इस प्रकार रंगों की सवेदना एव रंगहीन सवेदना की उत्पत्ति दो भिन्न-भिन्न शाहक कोशों (Receptors) से होता है।

यंग एव हेल्महोल्ज (Young-Helmholtz) के सिद्धान्त के अतिरिक्त भी अनेक सिद्धान्त हैं, जैसे (क) हेरिंग का सिद्धान्त (The Hering Theory) (ख) लैड-फ्रैंकलीन (The Ladd-Frankling Theory) का सिद्धान्त, (ग) एड्रिज-ग्रीन (The Edrige-Green Theory) का सिद्धान्त इत्यादि। इन सभी सिद्धान्तों में लैड-फ्रैंकलीन का सिद्धान्त दृष्टि की अनेक घटनाओं (Facts) की व्याख्या सफलतापूर्वक करता है। अतः लैड-फ्रैंकलीन के सिद्धान्त की बर्चा की जा रही है।

२ लडफ्रैंकलीन का सिद्धान्त (Ladd Frankline's Theory)—लेड फ्रैंकलीन के सिद्धान्त के अनुसार रंगों का संवेदना का क्रमशः विकास हुआ है। इसकी तीन प्रमुख अवस्थाएँ (Stages) हैं।

(क) पहली अवस्था जब कि प्राणी को केवल रंगहीन संवेदनाएँ होती थीं। आज भी अग्निपट्ट में इसके चिह्न दण्ड (Rods) के रूप में वर्तमान हैं। दण्डों (Rods) के द्वारा रंगहीन संवेदनाएँ संचालित होती हैं। रंगहीन संवेदनाओं का आधार अणु (Atom) के चारों ओर फैला हुआ गूरा परमाणु (Gray molecule) है। जब कि यह अपने मौलिक पदार्थों से पृथक् (Decompose) हो जाता है तो इसके पृथक्करण से एक रासायनिक पदार्थ (Chemical substance) की उत्पत्ति होती है। यह रासायनिक पदार्थ अग्निपट्ट में स्थित स्नायु तंतुओं (Nerve endings) को उत्तेजित करता है जिसके फलस्वरूप व्यक्ति में रंगहीन संवेदनाएँ उत्पन्न होती हैं।

(ख) विकास (Evolution) की दूसरी अवस्था वह है जब कि व्यक्ति में दो नये रंगों की संवेदना के ग्राहक-कोष का विकास होता है—एक तो नीले रंग की और दूसरा पीले रंग की संवेदना के ग्राहक-कोष का। नये ग्राहक-कोष (Receptor) पहली अवस्था में विकसित ग्राहक-कोष में भिन्न होते हैं। विकास की दूसरी अवस्था में पहले प्राणियों में दो तरह के ग्राहक-कोष पाये जाते हैं एक वह जिसमें भूरे की संवेदना होती है और दूसरा वह जिसमें नीले और पीले रंगों की संवेदना होती है।

(ग) विकास की तीसरी अवस्था में पीले से दो रंगों के ग्राहक-कोषों का विकास होता है एक लाल रंग की और दूसरा हरे रंग की संवेदना का।

मनुष्यों में विकास अपनी तीसरी अवस्था की प्राप्ति कर चुकी होती है। इस प्रकार लाल पीले एवं हरे रंगों की संवेदनाओं के लिये चार भिन्न ग्राहक-कोष हैं। लाल और हरा रंग एक दूसरे का पूरक नहीं है। अतः लाल और हरे के अणु (Atoms) को अगर एक ही साव मौलिक पदार्थ में पृथक्करण (Decompose) कराया जाय तो व्यक्ति को पीले रंग की संवेदना होती है। इसी प्रकार अगर पीले और नीले रंग अणु (Atoms) को एक साथ मौलिक पदार्थों में पृथक्करण (Decompose) कराया जाने पर उजले या भूरे रंग की संवेदना होती है। बहने का तात्पर्य यह है कि तीसरी अवस्था के अणु (Atoms) का पृथक्करण (Decompose) कराने पर दूसरी अवस्था में होने वाली संवेदनाएँ प्राप्त होगी तथा दूसरी अवस्था के अणु (Atoms) को मौलिक पदार्थ में पृथक्करण (Decompose) कराया जाने पर पहली अवस्था में उत्पन्न संवेदनाएँ ही प्राप्त होती हैं। रंगों के सभी अणु (Atoms) को एक साथ उपात्रित करने पर भूरे की संवेदना प्राप्त होती है।

रंग अंधता (Colour blindness)—किसी रंगों की पहचान का अभाव दो कारणों से होता है—

(1) आँखों के ग्राहक-कोशों के विकास का अभाव ।

(11) ग्राहक-कोशों का कोई रोग होने के कारण विनाश ।

(1) कुछ व्यक्ति में रंगों की संवेदना के उपर्युक्त कोशों के विकास का एकदम अभाव पाया जाता है जिसके फलस्वरूप वह केवल भूरे की ही संवेदना प्राप्त कर पाता है । ऐसे लोगों को रंगों की संवेदना एकदम नहीं होती है । ये विकास की पहली ही सीढ़ी पर रूक जाते हैं जिससे रंगों के ग्राहक-कोशों का विकास नहीं हो पाता है ।

दूसरी तरह के लोग वे होते हैं जो विकास की दूसरी सीढ़ी तक तो पहुँच जाते हैं, परन्तु विकास की तीसरी सीढ़ी तक नहीं पहुँच पाते हैं जिससे लाल और हरे रंगों के अणु (Atoms) का विकास नहीं हो पाता है । अतः ये लाल और हरे रंगों की पहचान करने में असफल रहते हैं । ऐसे व्यक्ति को लाल-हरा रंगान्ध (Red-Green colour blind) की संज्ञा देते हैं ।

(11) रंग-अंधता (Colour blindness) का दूसरा कारण ग्राहक-कोशों का किसी रोग के कारण विनाश होना है । विशेषतः नये विकसित ग्राहक-कोशों के रोग-ग्रस्त होने की सम्भावना अधिक होती है । अतः नये विकसित लाल-हरे रंग की पहचान में कमजोर व्यक्तियों (Red-Green colour blind) की संख्या अधिक पायी जाती है ।

रंग-संमिश्रण (Colour mixing)—जब कि दो रंगों को एक साथ मिलाया जाता है तो इनके मिलाने से दोनों ही रंगों के ग्राहक-कोश (Receptors) उत्तेजित हो जाते हैं । ऐसी अवस्था में रंगों की पहचान कठिन हो जाती है, व्यक्ति इस कठिनाई को अपने विकास की पहली अवस्था में ले जाकर दूर करता है । अतः जब लाल और हरे रंगों के ग्राहकों को एक साथ उत्तेजित करते हैं तो व्यक्ति इनके मिश्रण को भूरे रंग के रूप में देखता है जिसका विकास पहली अवस्था में हुआ है ।

अक्षिपट के रंग भाग (Retinal colour zones)—विकास के क्रम में धीरे-धीरे एक प्रकार का अणु (Atom) दूसरे से अपने को अलग करता गया । अतः जब यह अलगाव (Differentiation) नहीं हुआ था उस समय एक स्थान पर सभी तरह के अणु (Atoms) पाये जाते थे । जैसे, अक्षिपट के बीच (Centre) सभी तरह के रंगों के अणु (Atoms) पाये जाते हैं । परन्तु विकास के साथ-साथ अलगाव के फलस्वरूप मध्य में दो तरह के अणु (Atoms) नीले और पीले रंगों के तथा किनारे पर (Periphery) केवल रंगहीन संवेदनाओं को उत्पन्न करने वाले अणु (Atoms) ही रहे । इस प्रकार के अलगाव के नियम के आधार पर अक्षिपट के विभिन्न रंग-भागों की व्याख्या की जा सकती है ।

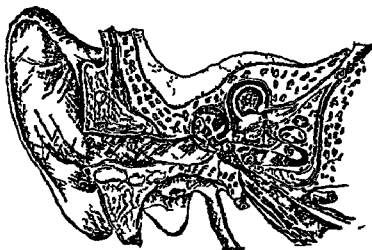
२ कान की संरचना तथा श्रवण संवेदना

(Structure of the Human Ear and Auditory Sensation)

श्रवण-संवेदना का उत्तेजक (Stimulus) ध्वनि-तरंग (Sound waves)

है। यह उत्तेजना अन्त कण (Inner ear) में स्थित केशपेशियों (Hair cells) को प्रकम्पित करती है जिसके फलस्वरूप श्रवण स्नायु प्रवाह (Auditory nerve impulse) उत्पन्न होकर मस्तिष्क के टेम्पोरल लोब (Temporal lobe) या श्रवण खण्ड में पहुँचते हैं जिसके कारण श्रवण संवेदना होती है। इस प्रकार श्रवण-संवेदना की ग्राह्यद्वय केशपेशियाँ (Hair cells) है जिन्हें कोर्टी की झिंघ (Organ of Corti) भी कहते हैं। श्रवण संवेदना को स्पष्टतया समझने के लिए कान की बनावट (Structure of the ear—चित्र १ देखें) तथा उसकी कार्यवाही (Function) की चर्चा आवश्यक है।

मनुष्य के कान को तीन भागों में विभक्त किया जा सकता है बाह्यकण



बाह्यकण

मध्यकण

अन्त कण

[चित्र १०—मानव-कान]

- | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|----------|---------|--------|---------------|----------------|-------------------------|-----------|-----------------|---------------|
| १ कान की गली | २ कान की डाय | ३ मुद्गद | ४ निहाई | ५ रकाव | ६ गोलकर लिडकी | ७ अडाकार लिडकी | ८ अट्टेचक्रानगर मालियाँ | ९ कौबिलया | १० श्रवण-स्नायु | ११ कंट कण गली |
|--------------|--------------|----------|---------|--------|---------------|----------------|-------------------------|-----------|-----------------|---------------|

(Outer ear), (ख) मध्यकण (Middle ear) तथा (ग) अन्त कण (Inner ear)।

(क) बाह्य कण (Outer ear)—बाह्यकण क का भाग है (१) वह जो बाहर की ओर दिखता हुआ है। इस पिन्ना (Pinna) या आरीबल (Auricle) या श्रावण-बोण्ड भी कहते हैं। परन्तु यह विचार या कि पिन्ना ध्वनि तरंगों का सङ्ग्रीह

कर ग्रहण करने में सहायता पहुँचाता है, परन्तु बाद में किये गये प्रयोगों से यह पता चला कि 'पिन्ना' को जोड़ से काट देने पर भी श्रवण-संवेदनाओं में कोई क्षति नहीं पहुँचती है।

(३) बाह्यकर्ण का दूसरा भाग कर्णाजलि या बाह्य मियटस (External meatus) है। यह पिन्ना की जड़ से शुरू होकर कर्ण-डोल (Ear drum or Tympanum) तक फैली है। इसे कान की नली (Auditory tube) भी कहते हैं। इसकी औसत लम्बाई पन्चोस मिलीमीटर है। यह बाहर से आये ध्वनि-प्रकम्प के कान के मध्य भाग में जाने का मार्ग है।

(ख) मध्यकर्ण (Middle Ear) — कान के मध्य भाग की सीमा की शुरुआत कान की नली जहाँ जाकर रुक जाती है वहाँ से होती है। कर्ण-डोल मध्यकर्ण का सबसे पतला भाग है जो मियटस से जुड़ा हुआ है। 'मियटस' ध्वनि को कर्ण-डोल तक पहुँचाती है। कर्ण-डोल एक बहुत ही झिल्लीदार (Membrane) पर्दा जैसा है। कर्ण-डोल से सटी हड्डियाँ हैं। इन हड्डियों का नाम क्रमशः मुद्गर (Hammer or Malleus), निहाई (Anvil or Incus) तथा रकाव (Stirrup or Stapes) है। ध्वनि-तरंगों (Sound waves) कर्ण-डोल को प्रकम्पित करती हैं। इसके प्रकम्पन के फलस्वरूप इससे सटी इन तीनों हड्डियों में भी कम्पन शुरू होता है। मुद्गर प्रकम्पित होने से उसमें लगे हुए निहाई में भी प्रकम्पन होता है जिसके परिणामस्वरूप रकाव जो निहाई से लगा हुआ है, वह भी प्रकम्पित हो उठता है। चूँकि रकाव मध्यकर्ण की दूसरी सीमा अण्डाकार खिड़की (Oval window) — ओभल विण्डो से लगा हुआ है अतः वह प्रकम्पन है जो सबसे पहले कर्ण-डोल में उत्पन्न हुआ था। वह क्रमशः मुद्गर, निहाई तथा रकाव से होता हुआ अण्डाकार खिड़की तक पहुँचता है।

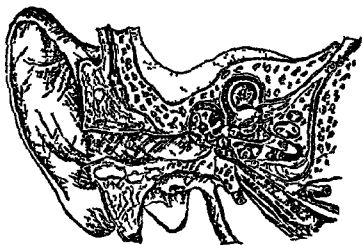
मध्यकर्ण ध्वनि-तरंगों को श्रवण-संवेदना (Auditory sensation) के पर्याप्त उद्दीपक के रूप में परिवर्तित करता है।

एक सँकरी नली, जिसके कण्ठ-कर्णनली (Eustachian Tube) या यूस्टेकियन ट्यूब कहते हैं, कान के मध्य भाग से कण्ठ तक गयी है। यह कान को कण्ठ से मिलाती है। इसका प्रमुख कार्य कर्ण-डोल के बाहर एवं भीतर की हवाओं के दबाव को सन्तुलित रखना है। यदि कण्ठ-कर्णनली से बाह्य निकाल ली जाय तो तीव्र ध्वनि से कर्ण डोल के फूट जाने की सम्भावना बढ़ जायगी।

(ग) अन्त कर्ण (Inner ear) — अण्डाकार खिड़की (Oval window) से शुरू होकर कोर्टी-द्वन्द्व (Organ of Corti) एवं अर्धचन्द्राकार नली (Semicircular Canal) तक फैला है। यह कानपट्टी की हड्डी के भीतर स्थित है। अन्त कर्ण की दीवार एक पतली झिल्ली से ढकी रहती है जिमें निरन्तर एक तरल पदार्थ भरा रहता है। इसके ऊपरी भाग में पाये जाने वाले तरल पदार्थ का नाम अन्तर्लसीका

है। यह उत्तमना अन्तर्कर्ण (Inner ear) में स्थित केशपेशियों (Hair cells) को प्रकम्पित करती है जिसके क्वचस्वरूप श्रवण स्थायु प्रवाह (Auditory nerve impulse) उत्पन्न होकर मस्तिष्क के टेम्पोरल लोब (Temporal lobe) या संज्ञकण्ड में पहुँचता है जिसके कारण श्रवण-संवेदना होती है। इस प्रकार श्रवण-संवेदना की प्राणदन्द्रिय बशपेशियाँ (Hair cells) हैं जिन्हें कोर्टी की झिन्ना (Organ of Corti) भी कहते हैं। श्रवण संवेदना को स्पष्टतया समझने के लिए कान की बनावट (Structure of the ear—चित्र १ देखें) तथा उसकी कार्यवाही (Function) की चर्चा आवश्यक है।

मनुष्य के कान को तीन भागों में विभक्त किया जा सकता है— बाह्यकण



बाह्यकण

मध्यकण

अन्तर्कण

[चित्र १०—मानव-कान]

१ कान की
गली

कान की छान

३ मुद्गण

४ निहाई

५ रक्षाव

६ गोनाकर चिड़की

७ भंशकार चिड़की

८ अक्षकानार नालियाँ

९ कीकिसया

१० श्रवण-स्नायु

११ कंठ-कण गली

(Outer ear), (ख) मध्यकण (Middle ear) तथा (ग) अन्तर्कण (Inner ear)।

(क) बाह्य कण (Outer ear)—बाह्यकण का भाग है (१) वह जो बाहर की ओर निकला हुआ है। इस बिना (Pinna) या आरीषल (Auricle) या आह्व-बोष्ठ भी कहते हैं। पहले यह दिवार था नि विन्ना ध्वनि तरंगों को सघनीत

कर ग्रहण करने में सहायता पहुँचाता है, परन्तु बाद में किये गये प्रयोगों से यह पता चला कि 'पिन्ना' को जोड़ से काट देने पर भी श्रवण-संवेदनाओं में कोई क्षति नहीं पहुँचती है।

(३) बाह्यकर्ण का दूसरा भाग कर्णाजलि या बाह्य मियटस (External meatus) है। यह पिन्ना की जड़ से शुरू होकर कर्ण-डोल (Ear drum or Tympanum) तक फैली है। इसे कान की नली (Auditory tube) भी कहते हैं। इसकी औसत लम्बाई पन्चीस मिलीमीटर है। यह बाहर से आये ध्वनि-प्रकम्प के कान के मध्य भाग में जाने का मार्ग है।

(ख) मध्यकर्ण (Middle Ear) — कान के मध्य भाग की सीमा की शुरुआत कान की नली जहाँ जाकर रुक जाती है वहाँ से होती है। कर्ण-डोल मध्यकर्ण का सबसे पतला भाग है जो मियटस से जुड़ा हुआ है। 'मियटस' ध्वनि को कर्ण-डोल तक पहुँचाती है। कर्ण-डोल एक बहुत ही झिल्लीदार (Membranic) पर्दा जैसा है। कर्ण-डोल से सटी हड्डियाँ हैं। इन हड्डियों का नाम क्रमशः मुद्गर (Hammer or Malleus), निहाई (Anvil or Incus) तथा रकाब (Stirrup or Stapes) है। ध्वनि-तरंगों (Sound waves) कर्ण-डोल को प्रकम्पित करती हैं। इसके प्रकम्पन के फलस्वरूप इससे सटी इन तीनों हड्डियों में भी कम्पन शुरू होता है। मुद्गर प्रकम्पित होने से उसमें लगे हुए निहाई में भी प्रकम्पन होता है जिसके परिणामस्वरूप रकाब जो निहाई से लगा हुआ है, वह भी प्रकम्पित हो उठता है। चूँकि रकाब मध्यकर्ण की दूसरी सीमा अण्डाकार खिडकी (Oval window) — ओभल विण्डो से लगा हुआ है अतः वह प्रकम्पन है जो सबसे पहले कर्ण-डोल में उत्पन्न हुआ था। वह क्रमशः मुद्गर, निहाई तथा रकाब से होता हुआ अण्डाकार खिडकी तक पहुँचता है।

मध्यकर्ण ध्वनि-तरंगों को श्रवण-संवेदना (Auditory sensation) के पर्याप्त उद्दीपक के रूप में परिवर्तित करता है।

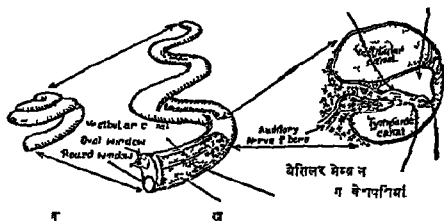
एक सँकरी नली, जिसके कण्ठ-कर्णनली (Eustachian Tube) या यूस्टेकियन ट्यूब कहते हैं, कान के मध्य भाग से कण्ठ तक गयी है। यह कान को कण्ठ से मिलाती है। इसका प्रमुख कार्य कर्ण-डोल के बाहर एवं भीतर की हवाओं के दबाव को सन्तुलित रखना है। यदि कण्ठ कर्णनली से बाहर निकाल ली जाय तो तीव्र ध्वनि से कर्ण डोल के फूट जाने की सम्भावना बढ जायगी।

(ग) अन्त कर्ण (Inner ear) — अण्डाकार खिडकी (Oval window) से शुरू होकर कोर्टी-इन्द्रिय (Organ of Corti) एवं अर्धचक्राकार नली (Semicircular Canal) तक फैला है। यह कनपटी की हड्डी के भीतर स्थित है। अन्त कर्ण की दीवार एक पतली झिल्ली से ढकी रहती है जिसमें निरन्तर एक तरल पदार्थ भरा रहता है। इसके ऊपरी भाग में पाये जाने वाले तरल पदार्थ का नाम अन्तर्लंसीका

या एण्डोलिम्फ (Endolymph) तथा जिस तरल पदार्थ पर 'एण्डोलिम्फ आविन' ३ उभ परिलसीका या परीलीम्फ (Perilymph) कहते हैं। अतः कण के पूरे आकार (Structure) को शिस्लीदार सेवरीय (Membraneous Labyrinth) तथा हड्डियों ग बत भीनरी को हड्डीडार सेवरीय (Bony Labyrinth) की सजा दी जाती है। अन्तः कण न दो प्रधान भाग है—(१) अर्द्ध चक्राकार नालियाँ (Semi circular Canals) जिसका सम्बन्ध हमारे धारीरिक सन्तुलन (Static sense) से है और दूसरा कौक्लिया [Cochlea—चित्र ११ में] जो ध्वनि सवेदना के लिए सबसे प्रमुख भाग है।

कौक्लिमा ध्वनि का आकार के जैसा है जिसमें कोई लपेट देखने की मिलते है। इस अत्यधिक रूप से स्पष्ट करने के हेतु इसका चित्र नीचे दिया जा रहा है।

टेक्टोरियल मेम्ब्रेन कौक्लिमा-नाली



[चित्र ११—कौक्लिमा का चित्र]

क—कौक्लिमा अन्तः कण में कोई लपेट का रूप में।

ख—कौक्लिमा—का लपेट रूप जिनमें इनके विभिन्न आन्तरिक अंगों को स्थित किया गया है।

ग—कौक्लिमा का चित्र जिसमें कौक्लिमा तथा कौक्लिमा स्थित किया गया है।

[Vestibular canal—वेस्टिबुलर नाली Oval window—अर्द्धचक्राकार शिस्लीदार Round window—गोलाकार शिस्लीदार Auditory nerve fibres—श्रवण तन्त्र Tympanic canal—टिम्पनीक नाली।]

कौक्लिमा अन्तः कण में अर्द्ध चक्राकार है। इनमें तीन प्रधान नालियाँ (Tubes) हैं—एस्टाबुलर नाली [Scala vestibuli] जिसका मुख्य अंग अर्द्धचक्राकार

खिडकी' (Oval window) से होती है। एस्कालाभेस्टिबुल अर्थात् भेस्टिबुलर कनाल या नाली (Vestibular canal) द्वारा अण्डाकार खिडकी तक आये हुए ध्वनि-प्रकम्पन ग्रहण किये जाते हैं। यह नली उस ध्वनि-प्रकम्पन को अण्डाकार खिडकी से लेकर कौक्लिया के शीर्ष तक पहुँचाती है। ऊपर पहुँचकर यह प्रकम्पन भेस्टिबुलर नाली से निकल कर टिमपैनिक नली (Tympanic canal) में जाती है। यह कौक्लिया की दूसरी प्रमुख नाली है। यह नली कौक्लिया के शीर्ष से लेकर उसके आधार तक फैली है। भेस्टिबुलर एवं टिमपैनिक दोनों नालियों में एक पदार्थ भरा हुआ है जिसे पेरीलिम्फ (Perilymph) या परिलसीका कहते हैं।

एक तीसरी नाली जिसे कौक्लिया नाली (Cochlea canal) कहते हैं, टिमपैनिक तथा भेस्टिबुलर नालियों के बीच स्थित है। इसमें भी तरल पदार्थ है जिसे एण्डोलिम्फ (Endolymph) या अन्तर्लसीका कहते हैं। कौक्लिया नाली को बेसिलर-मेम्ब्रेन (Basilar membrane) नामक एक झिल्लीदार परत, टिमपैनिक नाली से अलग करती है। टिमपैनिक नाली को स्काला मिडिया (Scala media) भी कहते हैं। वह झिल्लीदार परत जो भेस्टिबुलर नाली को टिमपैनिक नाली अर्थात् स्काला मिडिया (Scala media) से अलग करती है उसे टेक्टोरियल मेम्ब्रेन या झिल्ली (Tectorial membrane) कहते हैं। बीच वाली नाली में 'बेसिलर मेम्ब्रेन' (Basilar membrane) के ऊपर 'एण्डोलिम्फ' (Endolymph) नामक तरल पदार्थ के अन्दर अनेक केशपेशियाँ (Hair cells) फैली हैं। ये केशपेशियाँ इस तरल पदार्थ के अन्दर इस प्रकार फैली हैं जैसे जल के अन्दर सेवार फैले होते हैं। इन केशपेशियों को कोर्टी-इन्द्रिय (Organ of Corti) कहते हैं। कोर्टी ही श्रवण-संवेदना की सबसे प्रमुख ग्राह्य इन्द्रिय है। कोर्टी में प्रकम्पन की शुरुआत भेस्टिबुलर तथा टिमपैनिक नालियों में प्रकम्पन होने से होती है। यह प्रकम्पन बीच की नाली में पहुँच कर उनके अन्दर स्थित तरल पदार्थ 'एण्डोलिम्फ (Endolymph) में प्रकम्पन उत्पन्न होने से उसके अन्दर फैले हुए सेवार में भी प्रकम्पन होना स्वाभाविक है। एण्डोलिम्फ में प्रकम्पन उत्पन्न होने से उसके अन्दर सेवार की फैली हुई केशपेशियों (Hair cells) में भी प्रकम्पन उत्पन्न होता है। इस प्रकम्पन के फलस्वरूप केशपेशियों में एक स्नायु-प्रवाह (Nerve impulse) उत्पन्न होता है जो श्रवण-रनायु (Auditory nerve) द्वारा निकल, वृहत् मस्तिष्क के विशिष्ट भाग टेम्पोरल लोब (Temporal lobe) या शब्द-क्षण में पहुँचता है। इसके पश्चात् ही व्यक्ति में श्रवण-संवेदना (Auditory sensation) होती है।

वृहत् मस्तिष्क (Cerebrum) दो भागों में विभक्त है। प्रत्येक कान का सम्बन्ध इसके दोनों-भागों से है जिससे किसी एक भाग में क्षति होने पर भी श्रवण-संवेदना का होना पूर्ण रूप से समाप्त नहीं होता। परन्तु दोनों भागों के विनष्ट हो जाने पर तो मनुष्य बहरा हो ही जायगा।

*श्रवण संवेदना कैसे होती है ?

(How Auditory sensation takes place)

संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि ध्वनि-तरंगों (Sound waves) को बाह्यकण (Outer ear) पकड़ कर मियटस नली (Scala meatus) के रास्ते मध्यकण (Middle ear) में स्थित कण डोल (Ear drum) तक पहुँचाता है। 'कण-दोल (Hammer Anvil and Stirrup) में भी क्रम-क्रम प्रकम्पन होता है। इन हल्लियों के प्रकम्पन के फलस्वरूप ध्वनि श्रवण-संवेदना के पर्याप्त उद्दीपक के रूप में परिणत हो जाती है। हल्लियों द्वारा यह प्रकम्पन भ्रिस्टबुलर एवं टिमपनिक नालियों (Vestibular and tympanic canal) आदि से छोटा हुआ कौक्लिया (Cochlea) के कोटी इन्द्रिय (Organ of Corti) नामक भाग में पहुँचता है। इसके फलस्वरूप भ्रिस्टबुलर तथा टिमपनिक नालियों में पाये जाने वाले तरल पदार्थ पेरिलिम्फ (Perilymph) में प्रकम्पन शुरू होता है जो कौक्लिया नली की दीवार पर धक्का पहुँचाता है। इस धक्के के फलस्वरूप कौक्लिया नली के अन्दर पाये जाने वाले तरल पदार्थ एण्डोलिम्फ (Endolymph) भी प्रकम्पित हो जाता है जिससे बसिलर मम्ब्रन (Basilar membrane) पर स्थित सेवार के समान केसपेडिया (Hair cells) जिन्हें कोटी की केसपेडिया (Corti hair cell) की भी संज्ञा दी जाती है उत्तजित होनी हैं। इसके उत्तजित होने से स्नायु प्रवाह श्रवण-स्नायु (Auditory nerve) द्वारा मस्तिष्क के श्रवण केंद्र (Auditory centre) टेम्पोरल लोब (Temporal Lobe) या 'सह-संघ' में पहुँचता है जिसके फलस्वरूप मनुष्या को सुनने की संवेदना होती है।

श्रवण-सम्बन्धी आवश्यक घटनाएँ और श्रवण सिद्धांत

(Facts and theories of Audition)

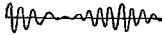
सुनने की शक्ति का उत्पत्ति किसी चीज में कम्पन उत्पन्न करनेवाली वस्तु का सम्पर्क में आने से होती है। कम्पन-युक्त वस्तु जब एक वस्तु के सम्पर्क में आती है तो इस वस्तु में कम्पन शुरू हो जाती है जिससे तरंगों (Waves) की उत्पत्ति होती है। इन तरंगों की ही विवेचनाएँ नीचे हैं—

१. सहर्षों की ऊँचाई (Amplitude of Strength)

२. तीव्रता (Frequency)।

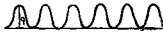
किसी कम्पन युक्त वस्तु के सम्पर्क में दूसरी वस्तु के आने से दो तरह की तरंगें (Sound waves) का निर्माण सम्भव है एक सजा समान गति में एक समय के अन्दर बना तरंगें (Regular waves) का निर्माण तथा दूसरा इन तरंगों का निर्माण जो एक समय में अन्दर बन रहा पर जिनमें तरंगों का बनने की गति विभिन्न हो। इस विभिन्नता के फलस्वरूप तरंगों की ऊँचाई में भी विभिन्नता आ जाती है।

अतः एक तरंग दूसरे से आकार में भिन्न लगती है। तरंग बनने की गति में विभिन्नता होने के फलस्वरूप क्रमहीन या विषम तरंग (Irregular waves) बनते हैं। इन



[चित्र १२]

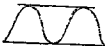
विषम तरंगों (Irregular waves) पर शोरगुल (Noise) का अनुभव आश्रित है। परन्तु कर्ण-मधुर आवाजों अर्थात् राग की अनुभूति के लिए आवश्यक है कि सम-तरंगों (Regular waves) की उत्पत्ति कम्पनयुक्त वस्तु का सम्पर्क दूसरी वस्तु से होने में हो।



[चित्र १३]

कोटि या पीच (Pitch) आवाज की संवेदना के लिए आवश्यक है कि तरंगों की उत्पत्ति हो। जब ये वायुतरंग (Air-waves) कान के डोल पर नियमित रूप से एक के बाद दूसरी चोट पहुँचाती हैं तो ध्वनि (Tone) उत्पन्न होता है। कान के डोल पर एक निश्चित समय (एक सेकेण्ड) के अन्दर बीस तरंगों या आठ तरंगों द्वारा चोट पहुँचायी जा सकती है। बीस एव आठ तरंगों द्वारा चोट पहुँचाये जाने पर जो ध्वनि-उत्पन्न होती है, वह एक समान नहीं होती है, ध्वनि-संवेदनाओं में पाये जाने वाले इस अन्तर को pitch की संज्ञा दी जाती है। अतः एक सेकेण्ड के अन्दर कान के डोल पर चोट पहुँचानेवाली तरंगों की तीव्रता (Frequency) में अन्तर होने के फलस्वरूप संवेदना में उत्पन्न अन्तर को Pitch के अन्तर की संज्ञा दी जाती है। एक सेकेण्ड के अन्दर जितनी ही अधिक वायु-तरंग नियमित रूप से कर्ण-डोल को चोट पहुँचाती हैं उतनी ही अधिक ध्वनि भी ऊँची (Higher) होती है।

तीव्रता (Intensity or Loudness)—आवाज का दूसरा गुण उसकी तीव्रता (Loudness) है। कोई आवाज तो साफ-साफ, स्पष्ट होती है तो कोई अस्पष्ट जिसे सुनने में भी कठिनाई होती है। आवाजों का स्पष्ट एव अस्पष्ट होना



[चित्र ४१ (क)]



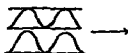
चित्र ४१ (ख)]

तरंगों की ऊँचाई (Amplitude) पर निर्भर है। दो तरंगों के बीच जिस तरंग की ऊँचाई अधिक होती है उसे उत्पन्न ध्वनि-संवेदना एक कम ऊँचे वायु-तरंग से

उत्पन्न ध्वनि-संवेदना से अधिक स्पष्ट होती है। अतः तरंग के स उत्पन्न ध्वनि
 भवबना तरंग से स उत्पन्न ध्वनि संवेदना से अधिक स्पष्ट (Loud and aud-
 ble) होगा।

माध पुण या टोमब्रे (Imbre)—कुछ ध्वनि की संवेदनाएँ तो ऐसी होती
 हैं जिनमें एक प्रधान ध्वनि (Fundamental tone) के अतिरिक्त अनेक अन्य गी
 ध्वनियाँ (Over tones) भी होती हैं। एक प्रधान ध्वनि के साथ अनेक अन्य
 गी ध्वनियों के सम्मिश्रण से उत्पन्न ध्वनि को मिश्रित ध्वनि (Complex) का मन्ना
 वा जाती है। हमलाग दूसरों की बोजत घृत हैं। दूसरो क बोननै स ३ ध्वनि
 मवेना हमलाग की होती हैं वह मिश्रित ध्वनि की ही संवेदना है। मिश्रित ध्वनि
 म एक प्रधान ध्वनि के अतिरिक्त जो ध्वनि पायी जाती है उसकी महता का न
 नही। अतिरिक्त ध्वनि के रहने या न रहने के आधार पर ही हम दो ध्वनियों की
 आधार म अन्तर करत है। उन व्यक्तिया की आवाज की पहचान का एकमात्र
 आधार अनिश्चित ध्वनि (Over tones) के उपस्थित या अभाव या साहस्यना ही
 होता है। एक अनिश्चित ध्वनि (Over tones) के उपस्थित या अनुपस्थित या
 साहस्यना के कारण उत्पन्न ध्वनि के अन्तर को ('Timbre') की मना दी जाती है।

धोड (Beat)—अगर दो ऐसे विभिन्न ध्वनि-तरंगों (Air waves) जिनकी
 तीव्रता (Frequency) बराबर ही एक ही समय म उत्पन्न किया जाय ता एसा
 उत्पन्न तरंगे आनस म मिल जाती हैं जिसमें संवेदना की तीव्रता (Loudness) बन
 जाता है और व्यक्ति एक ही ध्वनि की संवेदना प्राप्त करता है यद्यपि दो भिन्न ध्वनि
 तरंगों की उत्पत्ति होती है।



[चित्र १५]

यहाँ एक ही समय म उत्पन्न दो ध्वनि तरंग हैं
 eucy) भी बराबर हैं। व्यक्ति एक ध्वनि जिसकी
 जाती है की संवेदना प्राप्त है।

मध्य ध्वनि (In-
 तरंग की जाय त्रिनम
 अवस्था में व्यक्ति की सा
 दो ध्वनि की संवेदना म
 का pitch होता है
 जाती है।

अगर दो ऐसी ध्वनि
 ii (Cycles) ।
 प्राप्त
 नि का
 को मध्य
 उत्पत्ति है

२६४ तरंग एक सेकेण्ड में बनता है। इन दो ध्वनियों को संयोजन करने में व्यक्ति एक मध्य-ध्वनि की संवेदना प्राप्त करेगा जिनमें $\left(\frac{256 + 264}{2}\right)$ या २६० तरंगें होंगी।

अन्तर-ध्वनि (Difference tone)—अगर दो प्रधान ध्वनियों (Tones) के बीच पचास या पचास से अधिक तरंगों का अन्तर हो तो ऐसी अवस्था में व्यक्ति इन दो प्रधान ध्वनियों के अतिरिक्त एक तीसरी ध्वनि की भी संवेदना प्राप्त करता है, जिनमें इन दो प्रधान ध्वनियों की तरंगों को एक से दूसरे को घटाकर जो तरंग बचती है वह उसकी तरंग होती है। उदाहरणार्थ, २५५ और ४०० प्रति सेकेण्ड बनने वाली तरंगों के उत्पन्न करने के फलस्वरूप व्यक्ति २५५ dv की एक ध्वनि, ४०० dv की दूसरी ध्वनि तथा (४००—२५५) या १४५ dv की तीसरी ध्वनि की संवेदना प्राप्त करेगा। १४५ dv की तीसरी ध्वनि को अन्तर ध्वनि की संज्ञा दी जाती है।

योग-ध्वनि (Combination tone)—अगर दो ध्वनियों के बीच तरंगों (Cycles) का अन्तर सौ या इससे अधिक होता जाय तो ऐसी अवस्था में व्यक्ति दो प्रधान ध्वनियों के अतिरिक्त अन्तर ध्वनि एवं एक और ध्वनि की संवेदना प्राप्त करता है जिसे योग-ध्वनि (Combination tone) की संज्ञा दी जाती है। योग ध्वनि में दोनों प्रधान ध्वनियों में जितनी तरंगें (Cycles) होती हैं उनके योग से उत्पन्न तरंग पायी जाती है। अतः ८०० dv और १२०० dv वाली तरंगों (Cycles) की प्रधान ध्वनियों के अतिरिक्त व्यक्ति इन ध्वनियों के उपस्थित होने पर (१२००—८००) या ४०० dv की अन्तर ध्वनि के साथ-साथ (८०० + १२००) या २००० dv की योग-ध्वनि की भी संवेदना प्राप्त करेगा।

मास्कींग (Masking)—अगर एक ही कान में दो ऐसी भिन्न लहरों का प्रवेश हो जिनमें एक लहर की ऊँचाई दूसरी लहर से बहुत अधिक हो तो लहरों की ऊँचाई में भिन्नता होने के फलस्वरूप ध्वनियों की तीव्रता में भी अन्तर होगा। ऐसी दो भिन्न तीव्रता की ध्वनि-तरंग जब एक ही कान से प्रवेश करती हैं तो ऐसी ध्वनि तरंग जिसमें तरंगों की संख्या अधिक होती है, वह अपने निकट की कम तरंगों से ध्वनायी ध्वनि की संवेदना व्यक्ति में नहीं होने देती हैं। जैसे ८०० और ७० dv की दो ध्वनियों के उपस्थित होने पर ८०० dv की तरंग ७० dv की तरंग में उत्पन्न होने वाली ध्वनि-संवेदना की उत्पत्ति व्यक्ति में नहीं होने देती है। श्रवण-क्षेत्र में उत्पन्न इन घटना को मास्कींग (Masking) की संज्ञा दी जाती है।

श्रवण-सिद्धान्त

(Theory of audition)

ध्वनि-संवेदनाओं की व्याख्या भिन्न-भिन्न व्यक्तियों ने भिन्न-भिन्न ढंग से

की है। इन विभिन्न व्यक्तियों द्वारा की गयी व्याख्याओं में हेल्महोल्ट (Helmholtz) एवरफोर्ड (Ruther Ford) एब वीट (Watt) की व्याख्याओं का उल्लेख यहाँ किया जायगा।

(क) Thick place or Resonance theory of Helmholtz—ध्वनि संवेदना के दो गुण हैं—(i) पीच (pitch) और (ii) Loudness

ध्वनि संवेदना में Pitch का अनुभव ध्वनि-सहुरों की तरंगों (Cycles or frequency) पर निर्भर करता है पर प्रश्न है ध्वनि सहुरों की तरंगों पर पीच (Pitch) का अनुभव कैसे निर्भर करता है। हेल्महोल्ट (Helmholtz) के अनुसार विभिन्न तरंग (Frequency) वाली ध्वनि-सहुरें कौक्लिया या ध्वनि-संवेदना से सम्बन्धित अन्य स्थानों को एक समान उत्तेजित नहीं करती पायी जाती हैं। एक प्रकार की तरंग (Frequency) वाली ध्वनि-सहुरें एक स्थान को अधिक उत्तेजित करती हैं तो दूसरे प्रकार की तरंग दूसरे स्थान को। इस प्रकार विभिन्न तरंग (Frequency) वाली ध्वनि सहुरों के द्वारा उत्तेजित स्थानों में अन्तर होने के कारण उनसे प्राप्त संवेदनाओं में भी अन्तर पाया जाता है। उदाहरणार्थ कौक्लिया में स्थित बेसिलर मेम्ब्रेन (Basilar membrane) को ले लें। बेसिलर मेम्ब्रेन (Basilar membrane) के निचले भाग से जैसे जैसे हम ऊपर (Apex) की ओर जाते हैं वैसे-वैसे स्तम्भ-तंतु लम्बे एवं ढीले होते जाते हैं। निचले भाग के तंतु छोटे एवं कसे होते हैं।



[चित्र १६]

जिन ध्वनि सहुरों की तरंग (Frequency) कम होनी है वह बेसिलर मेम्ब्रेन (Basilar membrane) के ऊपरी भाग को अत्यधिक उत्तेजित करनी पायी जाती है तथा अधिक तरंगों (Frequency) वाली ध्वनि सहुरें निचले भाग का ही अधिक उत्तेजित करती हैं। अतः ध्वनि सहुरों में तरंगों (Frequency) की भिन्नता के कारण उत्पन्न अनुभव में अन्तर का कारण कौक्लिया में स्थित बेसिलर मेम्ब्रेन (Basilar membrane) के अत्यधिक उत्तेजित स्थान में अन्तर है। भिन्न-भिन्न तरंग (Frequency) द्वारा भिन्न-भिन्न स्थानों का विशेष रूप से उत्तेजित होने

का परिचय कौक्लिया के अतिरिक्त (क) मेडुला (Medula), (ख) मिडब्रेन (Mid brain), (ग) थैलेमस (Thalamus) एवं (घ) मस्तिष्क में भी मिलता है।

(ख) The Frequency theory—रदरफोर्ड (Rutherford) अपने सिद्धान्त में दो ध्वनि-संवेदनाओं के बीच pitch के अन्तर का कारण तीव्रता (Frequency) में अन्तर होने के फलस्वरूप श्रवण-स्नायु (Auditory nerve) द्वारा भेजे गये स्नायु प्रवाहों की गति (Rate of transmission of impulses) में अन्तर बताया है। उनके अनुसार जिन ध्वनि-लहरों में अधिक तीव्रता (Frequency cycles) होगी वह श्रवण-स्नायु (Auditory nerve) में अधिक मात्रा में स्नायु-प्रवाह बनाकर भेज सकेगा। अतः ऐसी ध्वनि-लहरों से उत्पन्न संवेदना उस संवेदना से, जिसमें तीव्रता (Frequency) होने के कारण स्नायु-प्रवाह कम मात्रा में बनी हो, भिन्न होती है। संवेदना की इस भिन्नता को 'Pitch' के अनुभव की भिन्नता की संज्ञा दी जाती है। इस प्रकार स्पष्ट है कि तीव्रता (Frequency) का अन्तर श्रवण-स्नायु (Auditory nerves) में स्नायु-प्रवाह बनने की मात्रा में भी अन्तर लाता है जिनसे तीव्रता (Frequency) में अन्तर होने के फलस्वरूप 'Pitch' के अनुभव में भी अन्तर हो जाता है।

तीव्रता (Frequency) और स्नायु-प्रवाह के बनने की गति (Rate of discharge) दोनों ४००० dv तक सम्बन्धित पाये गये हैं। पर ४००० dv के ऊपर की तीव्रता (Frequency) स्नायु-प्रवाह के बनने की मात्रा में किसी प्रवाह का अन्तर नहीं लाता है। अतः Pitch के अनुभव का आधार स्नायु-प्रवाह के बनने की मात्रा नहीं हो सकता। इस आधार पर रदरफोर्ड के तीव्रता-सम्बन्धी सिद्धान्त को दोषपूर्ण प्रमाणित किया गया है।

३. स्वाद की संवेदना (Gustatory sensation)

जीभ की ऊपरी सतह पर फैली हुई स्वाद-कलिकाओं (Taste buds) को उत्तेजित करने से ही स्वाद की संवेदना होती है। इन्हें उत्तेजित करने के लिए तरल पदार्थों (Liquid substances) का होना आवश्यक है।

मनोवैज्ञानिकों ने चार प्रकार के स्वादों की अनुभूति का पता लगाया है—मीठा, कड़वा, खट्टा और नमकीन। जीभ के भिन्न-भिन्न भाग भिन्न-भिन्न स्वादों को ग्रहण करते हैं। जीभ के अगले भाग के उत्तेजित होने से मीठे और नमकीन की संवेदना, जीभ की जड़ के उत्तेजित होने से कड़वे की संवेदना तथा जीभ के दोनों किनारों के उत्तेजित होने से खट्टे की संवेदना का अनुभव होता है। उसका वर्णन यहाँ विस्तार में करना अभीष्ट नहीं है।

४. गन्ध या घ्राण संवेदना (Olfactory Sensation)

गन्ध को ग्रहण करनेवाली इन्द्रियाँ नासिका-गन्ध (Nasal cavity) के

भाग में स्थित है जिन्हें घ्राण-कूब (Olfactory bulbs) कहते हैं। गन्ध का संवेदना के लिए गन्ध (Gas) ही समुचित उत्तेजना है जो हवा द्वारा नासिका-रंध्र में प्रवेश कर गन्ध की संवेदना उत्पन्न करती है। यहाँ इस पर विस्तार में प्रकाश आतने की आवश्यकता नहीं है।

५ त्वक संवेदना (Cutaneous Sensation)

व्यक्ति को निम्नलिखित तीन प्रकार की त्वक या त्वचा सम्बन्धी संवेदनाएँ होती हैं—(क) दबाव या स्पर्श (Pressure or Touch) संवेदना (ख) पीड़ा (Pain) की संवेदना तथा (ग) ताप (Temperature) की संवेदना।

ताप की संवेदना को दो भागों में विभक्त किया गया है। एक उष्णता (Warmth) की संवेदना और दूसरी शीत (Cold) की संवेदना।

(क) दबाव या स्पर्श की संवेदना मेसनर और पशिनी (Meissner and Pacini) नामक सूक्ष्म अणुओं (Corpuscles) पर निर्भर त्वचा पर स्थित बालों (Hairs) की जड़ के साथ जो त्वचा के अन्दर होते हैं जुड़ हैं। अतः त्वचा या उस पर बालों के स्पर्श मात्र से ही दबाव या स्पर्श की संवेदना उत्पन्न होती है। दबाव के ग्राहक-कोशों मेसनर एवं पशिनी का विवरण शरीर के सभी भागों में समान रूप से नहीं है। अंगुलियों की छोर (Finger tips) पर ये अधिक मात्रा में पाये जाते हैं। अतः इस भाग में शरीर के अन्य भागों के अपेक्षाकृत दबाव की संवेदन क्षमता अधिक होती है।

(ख) पीड़ा (Pain) के ग्राहक-कोश को एपिडर्मिस (Epidermis) कोय कहते हैं। इसे पीड़ा बिन्दु (Pain spot) भी कहते हैं ये शरीर की त्वचा में अन्य त्वक बिन्दुओं जैसे— दबाव या स्पर्श एवं ताप बिन्दुओं (Cutaneous spot Pressure and Temperature spots) की अपेक्षा अधिक मात्रा में पाये जाते हैं। पीड़ा बिन्दुओं की उत्तेजित करने से पीड़ा की संवेदना होती है। शरीर के विभिन्न अंगों में पीड़ा बिन्दुओं की मात्रा समान नहीं होती है उदाहरणार्थ आँख की कर्नीका (Cornea of the eye) में अत्यधिक मात्रा में पाये जाते हैं। भीतर गला में इनका बिल्कुल अभाव रहता है। फलतः पीड़ा की संवेदना सबसे अधिक आँखों में होती है, परन्तु गाल के भीतरी हिस्से में पीड़ा की संवेदना श्रेणी ही नहीं।

पीड़ा बिन्दुओं को उत्तेजित करने से पीड़ा की संवेदना होती है। पीड़ा बिन्दुओं को तीन प्रकार से उत्तेजित किया जाता है—(१) शरीर की त्वचा (Body skin) पर किसी नुकीली चीज का स्पर्श करने से (२) त्वचा को काटने तथा (३) अत्यधिक ठण्डे एवं गरम पदार्थों का स्पर्श त्वचा से करने से।

पीड़ा की संवेदना अन्य त्वक-संवेदनाओं की अपेक्षा देर से उत्पन्न होती है और देर से समाप्त होती है।

(ग) ताप (Temperature) की संवेदना के अन्तर्गत उष्णता (Warmth) एवं शीत (Cold) की संवेदनाओं की चर्चा की जायगी। उष्णता की संवेदना का ग्राहक-कोश रफिनी की अन्तिम शिखा (End organ of Ruffini) है। यह त्वचा के बहुत ही भीतरी सतह पर स्थित है। इसे उष्णता बिन्दु (Heat or Warmth spot) भी कहते हैं। गर्म पदार्थ का त्वचा के उष्णता-बिन्दु से स्पर्श होने पर रफिनी की अन्तिम शिखा उत्तेजित हो जाती है, जिससे संवेदना होती है तथा त्वक्-बिन्दुओं की उष्णता की अपेक्षा उष्णता-बिन्दु की संख्या त्वचा में कम है। उष्णता की संवेदना भी पीडा की संवेदना की तरह धीरे-धीरे कम होती और देर से समाप्त होती है।

शीत की संवेदना का ग्राहक-कोश क्रौसे का बल्ब (The Bulb of Krause) है। इस ग्राहक-कोश की शीत-बिन्दु (Cold spot) भी कहते हैं। इनकी संख्या उष्णता की बिन्दुओं से अधिक है, दबाव-बिन्दु के करीब-करीब समान है तथा पीडा बिन्दु से कम है। किसी ठण्डे पदार्थ से त्वचा के सम्पर्क के फलस्वरूप शीत-बिन्दु उत्तेजित हो जाते हैं जिससे शीत की संवेदना होती है। शीत-बिन्दु शरीर में समान मात्रा में नहीं फैले हैं, कहीं इनकी मात्रा अधिक है तो कहीं कम। ये सबसे अधिक ललाट (Forehead) तथा आँखों की पलक के भीतरी भाग में पाये जाते हैं। शीत-संवेदना, दबाव की संवेदना की तरह उत्तेजनाओं के त्वचा के सम्पर्क में आने से तुरन्त उत्पन्न होती है और उत्तेजना के हट जाते ही प्रायः समाप्त हो जाती है।

उपर्युक्त विवेचन से यह स्पष्ट है कि त्वक्-संवेदनाएँ विशिष्ट ग्राहक-कोशों के उत्तेजित होने पर निर्भर हैं। विशिष्ट ग्राहक-कोशों के उत्तेजित होने के फल-स्वरूप स्नायु-प्रवाह उत्पन्न होकर ज्ञानवाही-स्नायु (Sensory nerve) मस्तिष्क के सोमैस्थेटिक (Somesthetic) भाग में पहुँचते हैं। त्वक्-संवेदनाओं के मस्तिष्क का यह भाग अत्यन्त महत्वपूर्ण है, चूँकि इसके अभाव में त्वक्-संवेदनाएँ प्रायः नहीं होती हैं।

६ अन्तरावयव-संवेदनाएँ

(Organic or Visceral Sensation)

अन्तरावयव-संवेदनाएँ, सास लेने की इन्द्रिय (Organ of respiration), हृदय (Heart) पानन-क्रिया में संलग्न अवयवों में उत्पन्न होती हैं। इन संवेदनाओं को अन्तरावयव-संवेदना (Visceral Sensation) कहते हैं। इस प्रकार स्पष्ट है कि अनेक ग्राहक-कोश शरीर के भीतर पाये जाने वाले अवयवों (Internal organs) में भी पाये जाते हैं। उन अवयवों में पाये जाने वाले ग्राहक-कोशों के उत्तेजित होने के फलस्वरूप ज्ञानवाही स्नायु-प्रवाह निकल कर मस्तिष्क के विशेष भाग में जाता है। फलतः हमें अन्तरावयव-संवेदनाएँ होती हैं। इन ग्राहक-कोशों को इन्ट्रोसेप्टर्स (Interoceptors) कहते हैं।

७ गति सवेदना

(Kinesthetic Sensation)

कुछ सवेदनाएँ मांसपेशियों जोड़ (Joint) दण्डन (Tendon) या मांसरज्जु इत्यादि के क्रियाशील होने पर होती हैं। ऐसी प्राप्त सवेदनाओं की उत्पत्ति मांसपेशियों एवं दण्डन (Tendons) या मांसरज्जु आदि में पाये जाने वाले ग्राहक-कोशों के उत्तेजित होने से होती है। इन ग्राहक-कोशों को प्रोप्रियोसेप्टर्स (Proprioceptors) भी कहते हैं। इन कोशों के उत्तेजित होने के फलस्वरूप ज्ञानवाही स्नायु प्रवाह मस्तिष्क के सोमैसथेटिक (Somesthetic) भाग या चक पैगी सवेदना-क्षेत्र में पहुँचता है। फलतः, व्यक्त को गति सवेदना रहती है।

प्रत्यक्षीकरण (Perception)

प्रत्यक्षीकरण क्या है ? प्रत्यक्षीकरण तथा संवेदना में अन्तर—
प्रत्यक्षीकरण का स्वरूप—प्रत्यक्षीकरण में सलग्न किया—ग्राहक,
प्रतीकात्मक, भावात्मक प्रक्रियाएँ तथा ललित अनुभव एवं इकाईकरण की
प्रक्रिया—पूर्व अनुभूति का प्रत्यक्षीकरण में स्थान—विपर्याय—विपर्यय
और प्रत्यक्षीकरण में अन्तर—विपर्याय और विश्रम—विपर्याय के प्रकार—
विपर्यय के कारण ।

प्रत्यक्षीकरण क्या है ?

(Definition of Perception)

प्रत्यक्षीकरण एक मानसिक क्रिया है । यह प्राणी का किसी वर्तमान वस्तु या परिस्थितियों के प्रति एक ज्ञानात्मक प्रतिक्रिया है ।¹ इस क्रिया की उत्पत्ति के लिए उत्तेजना का होना आवश्यक है । उत्तेजना-विशेष ग्राह्यकेन्द्रिय के सम्पर्क में आती है । फलस्वरूप इससे उत्पन्न स्नायु-प्रवाह मस्तिष्क में पहुँचते हैं । स्नायु-प्रवाह उस वस्तु का सम्यक् ज्ञान कराता है । इस सम्यक् ज्ञान को प्रत्यक्षीकरण की सज्ञा दी जाती है । अर्थात् प्रत्यक्षीकरण एक ऐसी मानसिक क्रिया है जो हमें वातावरण में उपस्थित वस्तु तथा ज्ञानेन्द्रियों को उत्तेजित करने वाली परिस्थितियों का तत्कालीन ज्ञान (Immediate apprehension) प्राप्त कराता है ।²

ऊपर की परिभाषा से स्पष्ट है कि संवेदना प्रत्यक्षीकरण नहीं है । संवेदना में प्रत्यक्षीकरण की तरह उत्तेजना का होना आवश्यक है । पर संवेदना एक सरल मानसिक प्रक्रिया मात्र है । उसमें उत्तेजना का आभासमात्र (Awareness) रहता है । पूर्ण ज्ञान का यहाँ सर्वथा अभाव होता है । इस पर प्रकाश डालते हुए मनो-

1 "Perception is the cognitive response to a present stimulus situation"

2 "Perception is the immediate apprehension of an object or situation affecting any or all of the sense-organs by way of sensation. It is the most elementary form of cognition and indeed of experience"

वैज्ञानिकों ने संवेदना को प्रथम सरल ज्ञानात्मक प्रक्रिया (First cognitive response) की संज्ञा दी है। प्रत्यक्षीकरण को कुछ मनोवैज्ञानिकों ने दूसरे क्रम का सहायकारी (Secondary) अर्थात् संवेदना के बाद होने वाली ज्ञानात्मक प्रक्रिया कहा है। यह प्रक्रिया प्राथमिक प्रक्रिया से भिन्न है। प्रत्यक्षीकरण अपूर्ण होता है। परन्तु संवेदना अपूर्ण है। संवेदना में अर्थ का अभाव रहता है तथा प्रत्यक्षीकरण में किसी उत्तेजना विशेष का पूर्ण ज्ञान मिलता है। प्रत्यक्षीकरण को इस आधार पर समझते हुए कुछ मनोवैज्ञानिकों ने कहा है कि संवेदना और अर्थ के योग से उत्पन्न ज्ञान की ही प्रत्यक्षीकरण की संज्ञा दी जाती है। पर यह विचार सम्यक् नहीं है।

यदि संवेदना और अर्थ के योग को प्रत्यक्षीकरण माना जाय तो संवेदना को एक प्रथम सरल ज्ञानात्मक व्यवहार या अनुभव कहना भूल है। जब संवेदना स्वयं एक ज्ञानात्मक व्यवहार है तो इसके प्रत्यक्षीकरण में परिणत होने के लिए अर्थ का योग कोई महत्त्व नहीं रखता बल्कि प्रत्येक ज्ञानात्मक व्यवहार अपूर्ण होता है। इसी आधार पर आधुनिक मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि विद्युत् संवेदना एक मानसिक प्रक्रिया (Mental process) मात्र है जो प्रत्यक्षीकरण के पहले आता है तथा इस प्रक्रिया में सदा अर्थ का अभाव रहता है। संवेदना को प्रथम सरल ज्ञानात्मक अनुभव कहना भूल है। परन्तु वास्तविक जीवन में यस्तुके मे, कभी भी विद्युत् संवेदना नामक प्रक्रिया नहीं पायी जाती है। अस्तु, विद्युत् संवेदना को आधुनिक मनोवैज्ञानिकों ने 'Psychological Myth'—अर्थात् एक मिथ्या या गल्प माना है।

संवेदना को एक अति सरल मानसिक प्रक्रिया (Simplest mental process) समझना ही यथोचित होगा। परन्तु प्रत्यक्षीकरण एक जटिल (Complex) मानसिक प्रक्रिया है। प्रत्यक्षीकरण की मानसिक प्रक्रिया में निहित जटिलता को हटाने के लिए उदाहरण द्वारा अत्यधिक स्पष्ट कर सकते हैं। मान लीजिए कि मैं अपने घर में अपने भाई से कुछ बातें कर रहा हूँ। इसी बीच हमारा कुत्ता दरवाजे पर भूँक उठता है, जिससे हमें इस बात का प्रत्यक्षीकरण होता है कि दरवाजे पर अवश्य ही कोई नया मनुक आया है। कुत्ते के भूँकने और मुझे इस बात का प्रत्यक्षीकरण होने के बीच प्रायः कुछ भी समय नहीं लगता। परन्तु यदि प्रत्यक्षीकरण को इस प्रक्रिया की व्याख्या की जाय तो इस मानसिक प्रक्रिया की जटिलता स्पष्ट हो जायगी। पहली बात तो यह है कि हम इस कुत्ते की आवाज की तुलना अपने मानसिक धरातल पर, बिल्ली, गवड़े, मनुष्य इत्यादि की आवाजों से करते हैं। अन्य जानवरों की आवाजों से की गयी तुलना के आधार पर ही हमें इस बात का ज्ञान होता है कि वह कुत्ता बोल रहा है कोई बिल्ली नहीं बोल रही है न गवड़ा ही रक रहा है। इसी प्रकार अन्य कुत्तों की आवाज से तुलना करने पर मालूम होता है कि यह हमारा ही कुत्ता है पड़ोसी का नहीं।

सूतकाल में हमने अपने कुत्ते को घर के पीछे, बाग़ एव सामने से बोलते हुए सुना है। अब इस बात का ज्ञान कि कुत्ता दरवाजे पर बोल रहा है घर के पीछे से नहीं हमें स्थान निरूपण (Localization) के बाद ही पता चलता है।

इसी प्रकार कुत्ता भूख की अवस्था, भय की अवस्था, क्रोध की अवस्था इत्यादि में भी बोलते सुना गया है। परन्तु भूतकाल के अनुभवों के आधार पर ही समझ पाते हैं कि बाहर किसी के आने से वह दौल रहा है, भय, क्रोध तथा भूख से नहीं।

अस्तु, हम देखते हैं कि बाहर कोई मिलने आया है, इस बात के प्रत्यक्षीकरण में हमारे मस्तिष्क में तुलना, विरोध, स्थान-निरूपण तथा भूतकाल में प्राप्त अनुभवों की सहायता की आवश्यकता पड़ती है। विना इसकी सहायता के किसी वस्तु या स्थिति का पूर्ण परिज्ञान अथवा प्रत्यक्षीकरण सम्भव नहीं है। परिणामस्वरूप मनोवैज्ञानिकों ने प्रत्यक्षीकरण को एक जटिल मानसिक क्रिया की संज्ञा दी है।

सवेदना और प्रत्यक्षीकरण में अन्तर

(Distinction between Sensation and Perception)

आजकल के मनोवैज्ञानिकों के अनुसार संवेदना नाम की कोई भी मानसिक प्रक्रिया प्राणी में नहीं होती है। उनके विचार से संवेदना एक मिथ्या या गप्प (Psychological Myth) है। मनुष्यों में प्रथम एव साधारण (Elementary and Simple) होने वाली मानसिक प्रक्रिया प्रत्यक्षीकरण ही है। यह विचार यथोचित तो है पर मानसिक प्रक्रियाओं को समझने के लिए मनोवैज्ञानिकों ने संवेदना एव प्रत्यक्षीकरण को भिन्न-प्रक्रियाओं का रूप दिया है।

इन लोगों के मतानुसार संवेदना और प्रत्यक्षीकरण में निम्नलिखित अन्तर हैं—

१ संवेदना एक सरल मानसिक प्रक्रिया है, परन्तु प्रत्यक्षीकरण एक जटिल मानसिक प्रक्रिया है। तात्पर्य यह है कि संवेदना द्वारा किसी उत्तेजना की विशेषता-विशेष की चेतनामात्र होती है, लेकिन प्रत्यक्षीकरण में इसका ज्ञान होता है जिसमें अनेक मानसिक प्रक्रियाएँ शामिल हैं। इसकी विशद् व्याख्या प्रत्यक्षीकरण की परिभाषा का विश्लेषण करते समय की गयी है।

२ संवेदना को एक निरर्थक और प्रत्यक्षीकरण को एक सार्थक अनुभूति कह सकते हैं। इसका अर्थ यह हुआ कि संवेदना में उत्तेजना की विशेषता की चेतना-मात्र होती है, किन्तु प्रत्यक्षीकरण में उस विशेषता के अर्थ से भी भिन्न हो जाते हैं। इसी दृष्टि से मनोवैज्ञानिकों ने संवेदना को निरर्थक तथा प्रत्यक्षीकरण को सार्थक अनुभूति की संज्ञा दी है।

३ प्रौढ व्यक्तियों में विशुद्ध संवेदना (Pure sensation) असम्भव है। कारण, प्रौढ मनुष्यों में संवेदना के साथ-साथ वस्तु के अर्थ का भी ज्ञान होता जाता है। अतः मनोवैज्ञानिकों ने संवेदना को एक अमूर्त (Abstract) तथा प्रत्यक्षीकरण को मूर्त (Concrete) अनुभव कहा है। व्यावहारिक जीवन में भी संवेदना की अनुभूति नहीं होती, किन्तु प्रत्यक्षीकरण का अनुभव तो सदा होता है।

४ प्रत्यक्षीकरण में ग्रहक प्रक्रियाओं (Receptor processes) के अतिरिक्त प्रतीकात्मक प्रक्रियाएँ (Symbolic processes) भी रहती हैं। परन्तु संवेदना में इस प्रतीकात्मक प्रक्रियाओं (Symbolic processes) का सदा अभाव रहता है। अतः संवेदना को उपस्थितिकारी (Presentative) और प्रत्यक्षीकरण को उपस्थितिकारी प्रतिरूपक (Presentative Representative) प्रक्रिया कहा गया है।

प्रत्यक्षीकरण का स्वरूप (Nature of Perception)

उपरोक्त परिभाषा से स्पष्ट है कि प्रत्यक्षीकरण में तात्कालिकता (Presentness) का विशेष गुण होता है अर्थात् वातावरण में उपस्थित वस्तु का ही प्रत्यक्षीकरण सम्भव है।^१ परन्तु वातावरण में उपस्थित प्रत्येक वस्तु का प्रत्यक्षीकरण मनुष्य नहीं करता। यह ठीक है कि मनुष्यों पर वातावरण के प्रभाव लगातार पड़ते रहते हैं। पर वातावरण में उपस्थित सभी चीजों का प्रत्यक्षीकरण मनुष्य नहीं करता। गर्मी के दिनों में पक्षे चलते रहते हैं फिर भी वे चल रहे हैं, इसका ज्ञान नहीं रहता। पखा का चलना ज्योंही बन्द हो जाता है त्योंही बन्द हुए पक्षे का प्रत्यक्षीकरण हो जाता है। इसी प्रकार परिवर्तन (Change) प्रायः हर प्रत्यक्षीकरण की आधार है। वातावरण में चलते हुए पक्षे का रुक जाना परिवर्तन है अतः इस ओर ध्यान चला जाता है।^२

वातावरण में उपस्थित प्रत्येक वस्तु का प्रत्यक्षीकरण मनुष्य द्वारा होना सम्भव ही नहीं मनुष्य केवल उन्हीं वस्तुओं का प्रत्यक्षीकरण करता है जो उसके अवधान परिधि (Span of attention) में आते हैं। इस प्रकार वस्तुओं का जो अनुभव मनुष्य को होता रहता है उसे वह चिन्मो में रखा जा सकता है। एक मनुष्य का वह अनुभव जहाँ मनुष्य वस्तुओं को प्रत्यक्ष रूप से देखता रहता है। ऐसी वस्तुएँ मनुष्य के अवधान केन्द्र (Focus of Attention) में रहती हैं। दूसरा उन वस्तुओं का अनुभव जो अवधान-केन्द्र में नहीं होतीं वरन् व अवधान परिधि से बाहर (Margin of Attention) होती हैं। प्रत्यक्षीकरण-अवधान केन्द्र में रहते वाली वस्तुओं का ही होता है। अतः प्रत्यक्ष यह है कि कौन-सी वस्तु अवधान-केन्द्र में आती है। किसी वस्तु का अवधान-केन्द्र में आना उत्तेजना विशेष एवं प्राणी पर निर्भर करता है। उत्तेजना-विषय के गुण भी उत्तेजना को अवधान केन्द्र में पहुँचाने में मदद देते हैं। इन गुणों में प्रमुख गुण जिसके बल पर उत्तेजना-अवधान-केन्द्र में पहुँच पाती है, वे अग्रलिखित हैं—

१ Presentness written across all perception — Bentley

२ Change is the basis of perception in other words perception is always a response to some change or difference in the environment

- (क) उत्तेजना की तीव्रता (Intensity of the stimulus),
 (ख) उत्तेजना की नवीनता (Novelty of the stimulus),
 (ग) उत्तेजना की पुनरावृत्ति (Repetition of the stimulus) ।

इन गुणों का वर्णन ध्यान (Attention) की चर्चा करते समय किया जायगा ।

अतः प्राण के अन्दर वर्तमान आन्तरिक स्थितियों की ही चर्चा यहाँ अभीष्ट है । मनुष्य के अन्दर पाये जाने वाले गुणों में अभिप्राय (Intention) एवं प्रेरणा (Motivation) का प्रमुख स्थान है । ये गुण मनुष्यों का ध्यान किसी खास वस्तुविशेष की ओर ले जाते हैं, जिसका प्रत्यक्षीकरण मनुष्य अपने ढंग से करता है । यहाँ स्पष्ट करना आवश्यक है कि मनुष्य वातावरण में उपस्थित उत्तेजनाओं में से किसी एक का ही प्रत्यक्षीकरण क्यों करता है ? जैसा कि ऊपर कहा गया है मनुष्य की इच्छा, विचार आदि वस्तु के चुनाव (Selection) में एक सहयोग देते हैं । पोस्टमैन तथा ब्रुनर (Postman and Bruner) ने एक प्रयोग किया जिसमें उन्होंने स्पष्टतया दिखाया कि प्रत्यक्षीकरण मनुष्य का शारीरिक एवं मानसिक स्थितियों पर निर्भर करता है । इन स्थितियों का ही यह परिणाम है कि प्रत्यक्षीकरण एक चयनात्मक (Selective) मानसिक प्रक्रिया है । इस चयनात्मकता (Selectivity) का आधार मनुष्य की आवश्यकता होती है । प्रयोग विद्यार्थियों पर किया गया था । दो वर्ग के लड़के थे । एक, जो भूखे थे और दूसरे जो भूखे नहीं थे । इन दोनों तरह के विद्यार्थियों को एक पारदर्शी पर्दे की दूसरी ओर रखी गयी चीजों के क्षणमात्र के लिए देख कर उनका वर्णन करने को कहा गया । पर्दे की दूसरी ओर कोई खाद्य-पदार्थ नहीं था, परन्तु कुछ अन्य चीजें (Ambiguous figure) रखी हुई थीं, फिर भी वे विद्यार्थी जो भूखे थे उनलोगों की खाद्य-सामग्री का प्रत्यक्षीकरण हुआ । अर्थात्, उन्होंने अन्य चीजों को खाद्य-सामग्री के रूप में देखा । इस प्रकार स्पष्ट है कि मनुष्य वातावरण से अपनी आवश्यकतानुसार वस्तुओं की खोज उसका प्रत्यक्षीकरण करता है । अतः प्रत्यक्षीकरण की क्रिया को मनुष्यों की आवश्यकताओं का व्यक्त रूप कहा जाय तो कोई अतिशयोक्ति नहीं होगी । मनुष्य की आवश्यकताएँ भिन्न-भिन्न होती हैं । इन आवश्यकताओं में भिन्नता होने के कारण एक ही वस्तु को दो मनुष्यों द्वारा देखने पर उनके प्रत्यक्षीकरण में भिन्नता आ जाती है ।

मनुष्य अपनी मनोवृत्ति, प्रेरणा, अभिप्राय, रुचि इत्यादि के अनुसार ही किसी वस्तु का प्रत्यक्षीकरण करता है । यही कारण है कि वस्तु, जो किसी को अधिक प्रिय लगती है, वही वस्तु दूसरे को अत्यन्त अप्रिय लगती है । अस्तु हम कह सकते हैं कि प्रत्यक्षीकरण की क्रिया वैयक्तिक एवं चयनात्मक होती है ।^१

प्रत्यक्षीकरण भिन्न-भिन्न सबेदनाओं का समूहमात्र नहीं है अर्थात् किसी वस्तु के भिन्न-भिन्न अवयवों को देखने से उत्पन्न सबेदनाओं के योग से प्रत्यक्षीकरण नहीं होता वरन् उस वस्तु का समग्र रूप (as a whole) से ज्ञान ही प्रत्यक्षीकरण

है। गुलाब के फूल को हम देखते हैं तो उसके देखने के समय उसकी पत्तियों की अलग-अलग संवेदना, रंगी की एक-एक अलग संवेदना गन्ध एवं स्पर्श की कोई अलग संवेदना नहीं होती। उस गुलाब के फूल का समग्र के रूप में (as a whole) प्रत्यक्षीकरण संगठित (Organised) होता है। इस संगठन पर ही अर्थ (Meaning) निर्भर करता है।

प्रत्यक्षीकरण में सलग्न क्रियाएँ (Processes Involved in Perception)

किसी वस्तु को निम्नलिखित क्रियाएँ सहयोग देती हैं—

१ प्राहक प्रक्रियाएँ (Receptor processes) २ प्रतीकात्मक प्रक्रियाएँ (Symbolic processes) ३ भावात्मक प्रक्रियाएँ (Affective processes) और सलिल अनुभव (Aesthetic experience) तथा ४ एकाईकरण की प्रक्रियाएँ (Process of unification)।

१ प्राहक प्रक्रियाएँ (Receptor processes)—जब कोई उत्तेजना प्राहक-केन्द्रियों के सम्पर्क में आती है तो स्नायु प्रवाह तैयार होकर ज्ञानवाही तन्तु (sensory nerve) द्वारा सुपुम्ना (Spinal cord) एवं मस्तिष्क (Brain) तक पहुँचता है। यहाँ साहचर्य स्नायु-कोष (Association Neurons) उन प्रवाहों को गतिवाही-तन्तुओं (Motor Nerves) में छोड़ देता है जिससे वे प्रवाह मांसपेशियों तक पहुँचते हैं। इसके फलस्वरूप एक क्रिया उत्पन्न होती है जिससे प्रत्यक्षीकरण सम्भव होता है। प्राहक-केन्द्रियों से आरम्भ होकर मांसपेशियों या पिंडों (Effectors) में विलीन होने वाली क्रिया को प्राहक क्रिया (Receptor process) कहते हैं। इस प्रकार की क्रियाएँ देखने, सुनने आदि सभी अनुभवों में होती हैं।

२ प्रतीकात्मक क्रियाएँ (Symbolic processes)—वस्तुओं के प्रत्यक्षीकरण में जो अन्य क्रियाएँ होती हैं उनमें प्रतीकात्मक प्रक्रियाओं (Symbolic processes) का भी प्रमुख स्थान है। मनुष्य को कभी-कभी एक वस्तु देखकर उससे सम्बन्धित वस्तु का स्मरण हो जाता है। मनुष्य में होने वाली ऐसी क्रियाओं को 'प्रतीकात्मक प्रक्रियाएँ' कहते हैं जैसे—नारंगी का चित्र देखकर उसकी गन्ध, स्वाद आदि की याद आना, जिसे पहल खामा हो। विवाह में मिली गँठूठी विवाह की याद दिलाती है। फिर परीक्षा में प्रश्नों को देखकर याद किये हुए उत्तरों की याद को भी प्रतीकात्मक प्रक्रिया के अन्तर्गत रखा जा सकता है।

३ भावात्मक प्रक्रियाएँ (Affective processes) किसी वस्तु को देखने और सुनने के पश्चात् प्राणी में उस वस्तु के प्रति सुखद या दुःखद भाव का उठना भी स्वाभाविक ही है। वस्तुओं के प्रत्यक्षीकरण के पश्चात् मनुष्य उस वस्तु के प्रत्यक्षीकरण से सत्पुष्टि (Pleasantness) असत्पुष्टि (Unpleasantness) या तटस्पष्टता (Indifference) की प्रक्रियाओं का प्रादुर्भाव अपने में पाता है। मनुष्य में होने वाली इस प्रतिक्रिया को भावात्मक प्रक्रिया की सहा दी जाती है। उदाहर-

पार्थ, घर में एक प्रिय मित्र के आने से उन्हें देखकर खुशी होती है, दुश्मन को देख-कार दुःख एव जिसे व्यक्ति रोज दिन देखता रहता है उसे देखकर न तो हर्ष ही होता है और न विषाद ही, वरन् मनुष्य तटस्थ-सा (Indifferent) रहता है। कभी-कभी वस्तुओं के प्रत्यक्षीकरण के पश्चात् उस वस्तु का मूल्यांकन भी किया जाता है। मनुष्य प्रत्यक्षीकरण हुई वस्तु को तौलता है अर्थात् वह देखता है कि वस्तु कैसी है, सुन्दर (Beautiful) है या कुरूप (Ugly) या इन दोनों में से कुछ भी नहीं है। मनुष्य का यह अनुभव भावात्मक प्रक्रियाओं एव पूर्व अनुभूतियों पर निर्भर है। जिस वस्तु के प्रत्यक्षीकरण से हर्ष होता है वह वस्तु दूसरे की नजरों में कितनी भी कुरूप क्यों न हो पर देखने वाले व्यक्ति की नजरों में सुन्दर ही निकलेगी। उस वस्तु को सुन्दर देखने में उसकी पूर्व-अनुभूतियों का भी सहयोग रहता है। इसे एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट किया जाता है। एक प्रेमिका जब अपने प्रेमी को देखती है तो वह सुन्दर ही लगता है। दूसरे के देखने में वह कितना भी कुरूप क्यों न हो, पर, प्रेमिका की नजर में तो वह सुन्दर ही मालूम होता है। इस प्रकार की मानसिक प्रक्रियाओं को 'ललित अनुभव' (Aesthetic experience) की संज्ञा दी जाती है।

४. इकाईकरण की प्रक्रिया (Process of unification)—किसी वस्तु का प्रत्यक्षीकरण व्यक्ति एक इकाई तथा समष्टि के रूप में करता है। गुलाब के फूल का प्रत्यक्षीकरण करते समय हम उसकी पखुड़ियों को अलग-अलग न देखकर एक इकाई के रूप में देखते हैं और तब हम कहते हैं कि यह गुलाब का फूल है। इसी प्रकार एक पेड़ की भिन्न-भिन्न डालियों को अलग-अलग न देखकर हम एक सम्पूर्ण पेड़ को इकाई के रूप में देखते हैं।

सुगन्ध-युक्त गुलाब के फूल के प्रत्यक्षीकरण में सलग्न क्रियाएँ

अब प्रश्न है कि प्रत्यक्षीकरण के समय कौन-कौन-सी प्रक्रियाएँ शामिल रहती हैं। उदाहरण में लिए, सुगन्धयुक्त गुलाब के फूल के प्रत्यक्षीकरण की क्रिया को ले लें। मनुष्य गुलाब के फूल को देखता है। आँख इस देखने की क्रिया को करती है। आँख यहाँ ग्राह्यकेन्द्रिय है जहाँ से स्नायु-प्रवाह बनकर मस्तिष्क तक जाता है, जिससे दृष्टिसंवेदना (Visual sensation) होता है। इसके अतिरिक्त, गन्ध-संवेदना (Olfactory sensation) भी होती है। इस कार्य में नाक ग्राह्यकेन्द्रिय है साथ-ही-साथ उसे छूने के कारण स्पर्श-संवेदना भी प्राप्त होती है। इस प्रकार स्पष्ट है कि तीन ग्राह्यकेन्द्रियाँ कार्य सम्पन्न करने में लगी हैं।

इस गुलाब के फूल को देखकर अगर मैसूर (Mysore) स्थित वृन्दावन की फूलवारी के गुलाब के फूलों का स्मरण आता है तो कहना यथोचित होगा कि यहाँ रतीकात्मक प्रतिक्रियाएँ (Symbolic processes) भी शामिल हैं। साथ-ही-साथ फूल देखने से एक भाव भी उत्पन्न होगा। वह भाव है सुखद भाव, दुःखद भाव एवं तटस्थता का (Pleasantness, Unpleasantness and Indifference)। फूल देखकर व्यक्ति में सुखद भाव उत्पन्न हो सकता है। पर फूल देखकर दुःख का अनुभव करना कोई आश्चर्य नहीं। जिनकी प्रेमिका ने बिदाई के समय फूल भेंट किया

उनके लिए फूल विषाद का प्रतीक हो जायगा। कुछ ऐसे भी व्यक्ति हैं जिन्हें फूल देखकर किसी भी भाव का अनुभव नहीं होता है। इस प्रकार प्रत्यक्षीकरण में भावात्मक क्रियाएँ (Affective processes) भी शामिल हैं।

अतः में कहना आवश्यक है कि वस्तुओं की प्रत्यक्षीकरण से उसे सुन्दर, कुम्प या कुछ भी नहीं आंकने की प्रवृत्ति मनुष्य में होती है। गुलाब का फूल सुन्दर लग सकता है। मनुष्य का यह अनुभव सलित अनुभव (Aesthetic experience) के अन्तर्गत आता है।

अगर यह स्पष्ट हो चुका है कि प्रत्यक्षीकरण समष्टि रूप में होता है। अब गुलाब के फूल को व्यक्ति इकाई के रूप में देखता है। इस प्रकार स्पष्ट है कि प्रत्यक्षीकरण में ग्राहक प्रतिक्रियाएँ (Receptor processes) प्रतीकात्मक-प्रक्रियाएँ (Symbolic processes) भावात्मक प्रक्रियाएँ (Affective processes) तथा सलित अनुभव (Aesthetic experience) और इकाईकरण की प्रक्रिया (Processes of Unification) शामिल हैं।

पूर्व अनुभूति का प्रत्यक्षीकरण में स्थान (Role of Past Experience in perception)

पूर्वानुभूति का प्रत्यक्षीकरण में क्या स्थान है कहना विवादास्पद है। फिर भी मनोवैज्ञानिकों के विचारों को दो ध्येयों में रखा जा सकता है। एक विचारक यह है जिनके अनुसार पूर्व अनुभूति मनुष्यों में एक मानसिक व्यवस्था (Set) को उत्पन्न (Induce) करता है। इसके फलस्वरूप मनुष्य पूर्व की देखी हुई वस्तुओं को पहले की ही तरह देखता है। प्रत्यक्षीकरण से उत्पन्न ज्ञानात्मक व्यवहार एवं अनुभव का आधार पूर्व अनुभूति होती है। इसी ध्येय के मनोवैज्ञानिकों का ही विचार है कि मनुष्य पूर्व-अनुभूति के अभाव में किसी भी चीज का प्रत्यक्षीकरण नहीं कर सकता है। इस विचार की पुष्टि के लिए प्रयोग भी किये गये हैं। आइज़लस (Thouless)¹ महोदय ने एक प्रयोग किया है जिनमें उन्होंने एक व्यक्ति को कुर्सी दिखाया। कुर्सी जिस व्यक्ति को दिखायी गयी उस व्यक्ति की आँखों में जलपट (Retina) पर विशेष प्रवण्य द्वारा उस कुर्सी का प्रतिबिम्ब (Image) इस प्रकार गिराया गया कि यह प्रतिबिम्ब कुर्सी उलटकर देखने पर होने वाली प्रतिबिम्ब की तरह था। ऐसी अवस्था में व्यक्ति को कुर्सी उलटी हुई नजर आना आवश्यक था, पर ऐसा न हुआ। कुर्सी उस व्यक्ति को सीधी ही रखी जान पड़ती थी। कुर्सी को सीधा रखा देखने का एकमात्र कारण मनुष्य की पूर्व अनुभूति थी जिसने मनुष्य में एक मानसिक स्थिति (Set) को उत्पन्न (Induce) कर पूर्व की देखी हुई वस्तु को पहले की ही तरह देखने की प्रवृत्ति (Tendency) को सफल किया। अर्थात् उसने अभी भी उलटी हुई कुर्सी का उस अवस्था में रखे जाने का अनुभव नहीं किया था, वरन् पूर्व का अनुभव कुर्सी को सीधा ही रखने का था। फलतः उसने कुर्सी को सीधा

ही रखा देखा। इस प्रयोग से स्पष्ट है कि पूर्व-अनुभूति के अभाव में प्रत्यक्षीकरण सम्भव नहीं है। एक दूसरा प्रयोग एक जन्मान्ध व्यक्ति पर भी किया गया था। जन्मान्ध व्यक्ति की आँखों को ऑपरेशन से ठीक करने पर जब उनकी आँखों में रोशनी आ गयी तो उसे त्रिभुज (Δ) और वृत्त (O) के आकार की दो भिन्न-आकृतियाँ दिखलायी गयी। उस व्यक्ति ने कभी पहले इन आकृतियों को नहीं देखा था। फलतः पूर्व अनुभूति का अभाव था। परिणामस्वरूप यह पाया गया कि वह व्यक्ति इन दोनों चीजों के आपसी अन्तर को पहचानने में असमर्थ रहा। उसकी दृष्टि में वृत्त एवं त्रिभुज में कोई अन्तर नहीं था। इस प्रयोग से भी पूर्व-अनुभूति की महत्ता स्पष्ट हो जाती है।

दूसरे वर्ग के विचारक जेस्टाल्टवादी (Gestaltists) हैं। इनके अनुसार प्रत्येक प्रत्यक्षीकरण में आकार (Figure) और पृष्ठभूमि (background) का सम्बन्ध रहता है। अर्थात्, मनुष्य के अनुभवों में भी पृष्ठभूमि और आकार का सम्बन्ध देखने को मिलता है। मनुष्य जब किसी वस्तु का प्रत्यक्षीकरण करता है तो उस समय एक वस्तु अत्यन्त सामने साफ एक किसी पृष्ठभूमि पर दीखती है। कुछ समय बाद जब मनुष्य किसी और चीज का प्रत्यक्षीकरण करता है तो उस समय का उसका अनुभव विल्कुल नवीन, चुरत पहले होने वाले अनुभव में भिन्न नहीं होता, वरन् पहले के अनुभव से कुछ परिवर्तित होता है। अर्थात् वर्तमान में होने वाले अनुभव थोड़ी देर पहले अनुभवों से सम्बन्धित रहते हैं। इस सम्बन्ध को स्पष्ट करते हुए जेस्टाल्टवादियों ने स्पष्ट बताया है कि पहले के अनुभव अभी प्राप्त अनुभवों की पृष्ठभूमि-

१ जेस्टाल्टिज्म या जेस्टाल्टवाद (Gestaltism) अथवा 'जेस्टाल्ट स्कूल' (Gestalt-school)—सन् १९१० ई० में जर्मनी (Germany) में स्ट्रक्चरलिज्म (Structuralism) के विरोध में (as a protest) इस 'वाद' (ism) का जन्म हुआ। इस 'वाद' को मानने वालों में 'वार्ट्थेइमर' (Wertheimer), कोह्लर (Kohler) और 'कोफ्फका' (Koffka) इत्यादि मनोवैज्ञानिकों के नाम प्रमुख हैं जिन्हें जेस्टाल्टवादी (Gestaltist) मनोवैज्ञानिकों के नाम से भी पुकारा जाता है। इनके अनुसार मानसिक प्रक्रियाएँ (Mental processes) का मानसिक तत्त्वों (Mental elements) में विश्लेषण (Analysis) कर, उनका अध्ययन करना जैसा कि स्ट्रक्चरलिस्ट (Structuralists) लोगों का विचार है, विल्कुल गलत है। इनके मतानुसार मानसिक प्रक्रियाएँ मानसिक तत्त्वों (Mental elements) के योग (Sum or addition) से नहीं बनती हैं। ये मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन समग्र रूप से (As a whole) करते हैं।

२ "The experience of any one moment is a whole in which certain elements, it were, stand out. The experience of the next moment does not emerge as an entirely new experience, but comes as a change in that of the previous moment. Consequently, every object or situation apprehended is apprehended in relation to the whole experience of the moment, and to the experience of immediately preceding moments. Thus, from another point of view we see that there is always this relation of figure' and 'ground' in perceptual experience and that is a necessary characteristic of perceptual experience.—Collins, M & Drever, J

(Background) के रूप में आते हैं। जेस्टाल्टवादियों के इस विश्लेषण से यह स्पष्ट है कि पूर्व अनुभूति प्रत्यक्षीकरण में पूर्णभूमि का काम करती है।

जेस्टाल्टवादियों ने भी अपने विचार की वृष्टि के लिए अनेक प्रयोग किए हैं। इन प्रयोगों का उल्लेख यहाँ अभीष्ट नहीं है।

उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि पूर्व-अनुभूति का स्थान प्रत्यक्षीकरण में एक पूर्णभूमि के रूप में या मनुष्यों में विशेष मानसिक स्थिति (Set) उत्पन्न (Induce) करने के रूप में अवश्य रहता है। निश्चयात्मक रूप से तो यह कहा जा सकता है कि पूर्व अनुभूति का महत्व प्रत्यक्षीकरण में है।

* प्रत्यक्षीकरण सम्बन्धी जेस्टाल्टवादी विचार

(The Gestalt Approach of Perception)

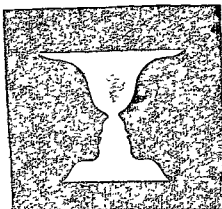
वातावरण में उपस्थित उत्तजनाओं का प्रत्यक्षीकरण जेस्टाल्टवादियों के अनुसार मस्तिष्क द्वारा वातावरण को संगठित करने पर आश्रित है। यह सत्य है कि उत्तजनाओं के उपस्थित होने पर संवेदनाएँ प्राप्त होती हैं। परन्तु व्यक्ति इन संवेदनाओं के आधार मात्र पर प्रत्यक्षीकरण नहीं करता है। वह मस्तिष्क में स्थित संगठन करने की क्रिया के सहारे वातावरण को देखता है जिससे उनके सामने उपस्थित होने वाली उत्तजनाएँ अद्यतन एवं संगठित होती हैं। जेस्टाल्टवादियों के इस विचार से स्पष्ट है कि व्यक्ति जो कुछ भी देखता है वह अपने पूर्व अनुभवों के आधार पर नहीं देखता बल्कि उसके अन्दर संगठन की जो क्रिया है वह प्रत्येक प्रत्यक्षीकरण को संभव बनाती है। अतः प्रत्यक्षीकरण एक जन्मजात क्रिया है। इस क्रिया का प्रमुख उद्देश्य संगठन है। इस संगठन पर ही वस्तु का ज्ञान आश्रित है।

अब प्रश्न है कि मस्तिष्क को प्राप्त संगठन की क्षमता का ज्ञान हमें कैसे होता है? कुछ ऐसे प्रयोग किये गये हैं जिनसे मस्तिष्क की यह क्षमता प्रलम्बित होती है। इन प्रयोगों में, गोल्डस्टाइल (Goldstie) का प्रयोग उल्लेखनीय है। उन्होंने एक सैनिक पर प्रयोग किया। सैनिक को मस्तिष्क में गोली लगने से काफी चोट आयी थी। इस चोट के उपरान्त उसे JOHN शब्द दिखाया गया। इसे दिखाया जाने पर वह प्रत्येक अक्षर को अलग-अलग पठ सकता था परन्तु इसे एकत्र कर समग्र रूप से देखने की क्षमता नहीं रह गयी थी। इस प्रयोग से स्पष्ट है कि व्यक्ति जो कुछ भी प्रत्यक्षीकरण करता है उसके मस्तिष्क में वर्तमान संगठन करने की क्रिया पर निर्भर करता है। मस्तिष्क में चोट लग जाने के कारण मस्तिष्क की संगठन करने की क्रिया का ह्रास हो जाता है। संगठन की क्रिया के अभाव में व्यक्ति प्रत्यक्षीकरण नहीं कर सकता है।

मस्तिष्क में वर्तमान संगठन करने की क्रिया का कार्यशील होना उत्तजना पर निर्भर है। वातावरण की उत्तजनाएँ मस्तिष्क में संगठित करने की क्रिया को उत्पन्न करती हैं। मस्तिष्क में इस क्रिया के उत्पन्न होने के फलस्वरूप व्यक्ति का

मस्तिष्क एक खास अवस्था को प्राप्त करना है। व्यक्ति का प्रत्यक्षीकरण मस्तिष्क की इस अवस्था के ही अनुरूप होता है। अतः जेस्टाल्टवादियों ने कहा है कि वातावरण से उपस्थित उत्तेजना एवं प्रत्यक्षीकरण में कोई अनुरूपता (Correspondence) नहीं रहती है। परन्तु व्यक्ति के अनुभव और मानसिक क्रियाओं (Mental Processes) में काफी अनुरूपता (Correspondence) देखी जाती है।^१

जेस्टाल्टवादियों के विचार में पूर्ण स्पष्ट है कि भौतिक वातावरण में उपस्थित उत्तेजनाएँ हमारे अनुभवों से पूर्णरूपेण नहीं मिलती हैं। व्यक्ति का वातावरण



[चित्र १७]

सम्बन्धी ज्ञान का अनुभव स्नायुमण्डल के स्तर पर संगठन की देन है। इस संगठन के फलस्वरूप ही व्यक्ति संवेदनाओं के द्वारा प्राप्त प्रदत्तों (Data) को ज्यो-का-त्यो ग्रहण नहीं करता बल्कि उन प्रदत्तों का एक भिन्न अनुभव उसे होता है जिसकी अभिव्यक्ति वह अपने व्यवहारों में करता है। स्नायुमण्डल के स्तर पर हुए संगठन के फलस्वरूप व्यक्ति वातावरण को संगठित अनुभव करता है तथा वातावरण की उत्तेजनाओं का प्रत्यक्षीकरण वह आकार (Figure) एवं पृष्ठभूमि (Background) के रूप में करता है।

अब प्रश्न यह है कि प्रत्यक्षीकरण में आकार और पृष्ठभूमि के सम्बन्ध का

१ "Our experience do not correspond point for point with physical stimuli. Rather they fall into coherent and meaningful patterns which cannot be readily separated into elementary sensation and images, therefore sensory elements are not the units with which the psychologists can most profitably work"

—Kohler "Isomorphism"

क्या तात्पर्य है। व्यक्ति अपनी प्रवृत्ति के अनुरूप वातावरण में उपस्थित अनेक उत्तेजनाओं में से किसी एक को अपने सामने (आकार के रूप में) रखता है और अन्य उत्तेजनाएँ सामने आकार के रूप में रहनेवाली उत्तेजना की पृष्ठभूमि में रहती हैं। आकार और पृष्ठभूमि का सम्बन्ध वातावरण को संगठित करने में आवश्यक रूप से सहयोग देता है। रुबिन (Rubin) महोदय ने प्रत्यक्षीकरण की क्रिया के विश्लेषण के उपरान्त पाया कि उत्तेजना के उपस्थित होने पर प्रथम तो व्यक्ति को उत्तेजना की उपस्थिति का आभास होता है। इसके उपरान्त उत्तेजनाका अथ वातावरण में उपस्थित उत्तेजनाओं के साथ का सम्बन्ध परिलक्षित होने लगता है। अर्थात् व्यक्ति सामने वर्तमान एक उत्तेजना के अतिरिक्त अन्य उत्तेजनाओं को भी संबन्धित पाता है। प्रत्यक्षीकरण की इस दूसरी अवस्था के उपरान्त व्यक्ति इन अनेक उत्तेजनाओं को एक दूसरे से पृथक् करने लगता है। इस पृथक्कीकरण (Differentiation) की क्रिया के फलस्वरूप एक उत्तेजना अत्यन्त स्पष्ट एवं सामने अन्य उत्तेजनाओं की पृष्ठभूमि में उपस्थित होती है। इस प्रकार का 'आकार और पृष्ठभूमि का सम्बन्ध प्रत्येक प्रत्यक्षीकरण में अनिवार्य रूप से देखा जाता है। एक साधारण सा अनुभव जब हम बग में बैठे पढ़ रहे होते हैं तो होता है। सामने दीवाल से लगे ब्लैक बोर्ड को दीवाल से अलग नहीं देखते हैं। यहाँ लक बोर्ड पीछे फले दीवाल के ऊपर उभरा हुआ मालूम होता है। इस प्रकार दीवाल पृष्ठभूमि के रूप में और ब्लैक बोर्ड आकार के रूप में उपस्थित होता है। सेण्डर (Sender) महोदय ने आकार और पृष्ठभूमि के रूप में प्रत्यक्षीकरण करने की प्रवृत्ति को जन्मजात माना है। इन्होंने एक प्रयोग अमात्र व्यक्ति पर किया। इस अमात्र व्यक्ति की आँखें इलाज के उपरान्त ठीक हो जाने के परवाह उसके सामने कुछ उत्तेजनाओं को उपस्थित किया गया। उत्तेजनाओं की उपस्थिति के उपरान्त व्यक्ति में 'आकार और पृष्ठभूमि का सम्बन्ध प्रत्यक्षीकरण के क्षण में देखा गया। सेण्डर महोदय के इस प्रयोग से स्पष्ट है कि व्यक्ति में आकार और पृष्ठभूमि का अनुभव एक प्राथमिक अनुभव है जिसके अभाव में प्रत्यक्षीकरण असम्भव हो जायगा।

आकार और पृष्ठभूमि की विशेषताएँ (Characteristics of figure and ground)—रुबिन (Rubin) के अनुसार आकार और पृष्ठभूमि की अपनी अपनी विन्यायताएँ होती हैं। ये विशेषताएँ प्रसन्न ये हैं—

(क) आकार देखने में उभरा हुआ एवं निकाला (Stand out) मालूम होता है। परन्तु पृष्ठभूमि आकार को पीछे दूर तक फँसी होती है।

(ख) आकार का स्थानीयकरण (Localization) सम्भव है परन्तु पृष्ठभूमि का फँसे रहने का कारण इसका स्थान निरूपण नहीं कर सकते हैं।

(ग) आकार का अपना रंग होता है जो सतह पर काँचीभूत रहता है परन्तु पृष्ठभूमि का रंग अस्पष्ट एवं परिवर्तनीय (Filmy soft and yielding) होता है।

(घ) आकार मध्य चेतना में रहने के कारण अधिक दिनों तक स्मृति में रहता है। परन्तु पृष्ठभूमि चेतना के मध्य में नहीं होती, अतः इनकी स्मृति व्यक्ति को अधिक दिनों तक नहीं रहती है।

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि 'आकार और पृष्ठभूमि' के अपने-अपने आवश्यक गुण होते हैं। दूसरी चीज जो ध्यान में रखने योग्य है वह यह कि 'आकार और पृष्ठभूमि' के सम्बन्ध को सम्भव करने के कुछ नियमों का भी सहयोग होता है, जिन्हें सगठन के नियम (Laws of organization) की संज्ञा दी जाती है। इन नियमों में कुछ प्रधान नियमों की चर्चा की जायगी।

सगठन का नियम (Law of Organization)

(क) प्रँगनेञ्ज का नियम (Law of Pragnanz)—व्यक्ति वातावरण को सगठित करते हुए सदा ध्यान रखता है कि आकार, जिसे वह पृष्ठभूमि से अलग कर रहा है वह स्पष्ट एवं स्थायी हो। आकार की स्पष्टता एवं स्थिरता को ध्यान में रखते हुए वातावरण को सगठित किया जाता है। कभी-कभी तो आकार एक सगठित वातावरण में ही उपस्थित रहता है जहाँ किसी भी प्रकार के सगठन की आवश्यकता नहीं होती। ऐसे वातावरण में पड़ी चीजों के प्रत्यक्षीकरण में समय अत्यन्त ही कम लगता है। साथ-ही-साथ, प्रत्यक्षीकरण की हुई उत्तेजना अधिक दिनों तक स्मृति में उपस्थित रहती है। वैज्ञानिक प्रयोगों से भी हमें इसका प्रमाण मिलता है। एक प्रयोग में कुछ विद्यार्थियों को दो तरह के शब्दों को स्मरण करने के लिए दिया गया—(१) Authority, Plumpudding, Carpet, Scholar, (२) Child, Lake, Ball, Drowned

उपर्युक्त दो तरह के शब्दों में श्रेणी (१) में रखे गये शब्दों में तारतम्य का अभाव था, परन्तु श्रेणी (२) में रखे गये शब्दों में आपसी सम्बन्ध स्थापित करना सम्भव था। इन दोनों तरह के शब्दों को याद करने के दो सप्ताह के उपरान्त फिर विद्यार्थियों को उन पढ़े हुए शब्दों को दुहराने का आदेश दिया गया। इस आदेशानुसार विद्यार्थियों ने पहले के याद किये हुए शब्दों को दुहराने की कोशिश की। इस प्रयत्न में वे (१) श्रेणी में रखे गये शब्दों में किसी एक को भी दुहरा न सके, परन्तु श्रेणी (२) में रखे गये सभी शब्दों को उन्ही रूप में दुहरा दिया। इस प्रयोग में स्पष्ट है कि सगठित वातावरण के प्रत्यक्षीकरण के उपरान्त उसकी याद व्यक्ति को अधिक दिनों तक रहती है।

कुछ ऐसे भी वातावरण होते हैं जिनमें सगठन का अभाव होता है। सगठन के अभाव में आकार को स्थिरता एवं स्पष्टता वातावरण नहीं दे पाता है। ऐसी अवस्था में वातावरण सदा असगठित नहीं रहता है। यहाँ भी 'आकार और पृष्ठभूमि' का सम्बन्ध उपस्थित होता है। इस सम्बन्ध को कार्यान्वित करने में स्नायु-मण्डल के सा० म० ८०—९

स्तर पर होने वाली क्रियाएँ अधिक महत्वपूर्ण होती हैं। मस्तिष्क अक्षिपट पर पड़ी उत्तेजनाओं के प्रभाव में परिवर्तन ला आकार को स्पष्ट एवं स्थिर बनाता है। उत्तेजना के प्रभावों में परिवर्तन लाने वाले नियमों में 'क्लोजर के नियम (Law of Closure) का नाम उल्लेखनीय है। कोफका (Koffka) महोदय ने अपने इस नियम में बतलाया है कि वातावरण की असम्बद्ध चीजों को एक दूसरे से सम्बद्ध करने की प्रवृत्ति में रहती है। अतः तीन अलग अलग बिन्दुओं को जिसमें एक ऊपर और दो उनके नीचे फैले हो उन्हें अगर ध्वनि के सामने उपस्थित किया जाता है तो व्यक्ति इन तीन बिन्दुओं का प्रत्यक्षीकरण असम्बद्ध रूप में अलग-अलग नहीं करता है बरन उसे वह एक त्रिभुज के रूप में देखता है जैसे नीचे के चित्र में। जिस नियम



[चित्र १८ (क)]



[चित्र १८ (ख)]

के आधार पर एक बिन्दु दूसरे से सम्बन्धित हो संगठित होते हैं उस नियम को कोफका महोदय ने 'क्लोजर का नियम (Law of Closure) कहा है।

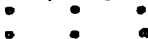
(ख) समानता का नियम (Law of Similarity) — वातावरण को संगठित कर आकार को स्पष्ट एवं स्थायी बनाने में समानता के नियम का भी महत्वपूर्ण स्थान है। आपस में मिलती हुई चीजों का सम्बन्ध जल्द स्थापित हो जाता है। इस सम्बन्ध के अस्थापित होने के फलस्वरूप ये अपने को वातावरण की अन्य चीजों से पृथक् कर आकार के रूप में चेतना में उपरिष्ठ होते हैं जैसे 'X' अपने को O



(चित्र १९)

से समानता के आधार पर अलग कर लेता है और एक त्रिभुज का रूप ग्रहण कर लेता है।

(ग) समीपता का नियम—(Law of proximity)—एक दूसरे के समीप



(चित्र २०)

रहने वाली वस्तुएँ अति शीघ्र आपस में सम्बद्ध हो जाती हैं। बनिस्वत उन चीजों के

१ If the objective qualities of the field—the external forces are not such as to give rise spontaneously to good configurations then there is a tendency for the internal forces within the individual to modify the pattern of retinal stimulation in the direction of a con
 ५ possessing more goodness — Koffka

जो एक-दूसरे से अधिक पृथक हैं। सगठन के इस नियम को समीपता के नियम की सजा दी जाती है। अतः पृष्ठ १३० पर दिये गये चित्र २० के ६ बिन्दुओं में चार, जो समीप के बिन्दु हैं उनके बीच एकीकरण हो जाता है, जिससे वे वर्गीकार मालूम पड़ते हैं।

(घ) कामन फेट (Common Fate)—एक दिशा में अग्रसर होने वाली चीजों का सम्बन्ध आपस में शीघ्र हो जाता है जिससे उसका प्रत्यक्षीकरण सम्बद्ध रूप में होता है। नीचे के बिन्दुओं में एक दिशा की ओर मुड़ी है उनका सगठन हो जाता है जिससे वे अर्द्धवृत्त की तरह देखने में लगती हैं।



(चित्र २१)

गति का प्रत्यक्षीकरण

(Perception of Movement)

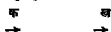
मनुष्य वातावरण में दो प्रकार की गति का अनुभव करता है, एक तो वस्तु वास्तव में चलायमान रहती है जिसे वह चलायमान समझता है, दूसरा, वस्तु में गति नहीं रहने पर भी वह चलती-सी मालूम पड़ती है। पहले प्रकार की गति को वास्तविक (Real) गति कहते हैं तथा दूसरे को दीखीवा या प्रतीत होने वाली (Apparent) गति की सजा दी जाती है।

वास्तविक गति के अनुभव का आधार स्नायविक संवेदना (Kinesthetic sensation) है। मासपेशियों या हड्डियों के जोड़ को अगर किसी ओर इधर-उधर घुमाया जाय तो इसके इधर-उधर घुमाने के फलस्वरूप व्यक्ति को खास प्रकार की संवेदना प्राप्त होती है। इस संवेदना को स्नायविक संवेदना (Kinesthetic sensation) की सजा दी जाती है। इस प्राप्त संवेदना के आधार पर ही हम वास्तविक गति का प्रत्यक्षीकरण करते हैं। उदाहरणार्थ, अगर आँख बन्द कर हाथों पर के अँगूठे को हिलाया जाय तो इसके हिलाने से अँगूठे के जोड़ पर एक गति उत्पन्न होती है जिससे एक प्रकार की संवेदना होती है। इस प्राप्त संवेदना के आधार पर हम गति का प्रत्यक्षीकरण करते हैं।

दूसरे प्रकार की गति, जिसका अनुमान व्यक्ति को होता है, उसे दिखीवा गति

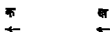
या प्रतीत होने वाली गति (Apparent movement) कहते हैं। यहाँ यद्यपि उस जना में कोई गति नहीं रहती फिर भी व्यक्ति को ऐसा प्रतीत होता है कि उत्तोजना में गति है। ऐसी प्रतीत होने वाली गति क्रमशः तीन प्रकार की होती है।

(क) बिटा गति (Beta movement) — यहाँ दो स्थानों पर एक के बाद दूसरे स्थान में प्रकाश जलाया जाता है। पहला प्रकाश थोड़ी देर के लिए सामने आता है और इसके कुछ ही क्षण बाद दूसरा प्रकाश जल उठता है। इस तरह दो प्रकाशों के एक के बाद दूसरे जलने के फलस्वरूप व्यक्ति को प्रकाश में गति का अनुभव होता है। व्यक्ति ऐसा अनुभव करता है जैसे कि पहला प्रकाश दूसरे स्थान में होने वाला प्रकाश की ओर बढ़ रहा है। इस प्रकार नीचे के क और ख दो स्थानों



में पहल क और फिर क प्रकाश को बुझाने के उपरान्त ख को प्रकाशमय किया जाय तो यहाँ प्रकाश क से ख की ओर दीबता हुआ दीखता है। ऐसी गति को बिटा (Beta) गति की संज्ञा दी जाती है।

(ख) डेल्टा-गति (Delta movement) — यहाँ दो स्थानों में अगर एक के बाद दूसरे को प्रकाशमय किया जाय तो व्यक्ति प्रकाश को पहल से दूसरे की ओर बढ़ता न देखकर दूसरे स्थान से पहले स्थान की ओर ही जाता देखता है। इस प्रकार स्थान 'क' को प्रकाश करने के उपरान्त ख का प्रकाशमय किया जाय तो यहाँ प्रकाश 'क से ख की ओर न जाकर 'ख से क की ओर दीबता



नजर आता है। इस प्रकार की गति को डेल्टा-गति (Delta movement) की संज्ञा दी जाती है।

(ग) गामा गति (Gamma Movement) एक स्थान को अचानक प्रकाशमय करने पर व्यक्ति उस स्थान के मध्य में प्रकाश देखता है। धीरे धीरे यह प्रकाश अन्य स्थानों में भी फैलना-सा प्रतीत होता है। बाद में यदि प्रकाश को बुझा लिया जाता है तो प्रकाश सिमटता हुआ दीखता है। व्यक्ति में उत्पन्न फलाव एवं सिमटाव के इस अनुभव को 'गामा गति' की संज्ञा दी जाती है।

उपरोक्त प्रतीत होने वाले गतियों की व्याख्या बार्टल (Bartley) महोदय ने किया है। उनके अनुसार इन गतियों का अनुभव अक्षिपट पर स्थित वीधों के स्वभाव पर निर्भर है। इनके अनुसार अक्षिपट के क-२ में स्थित ग्राहक-कोष अक्षिपट के अन्य भागों के कोशों में अधिक जल्द उत्तेजना के उपस्थित होने पर कायमील हो जाते हैं। अतः प्रकाश के उपस्थित होने पर मध्यभाग प्रकाश पहल देखता है और बाद में ज्यों ज्यों अक्षिपट के अग्रभाग भाग प्रकाश-तरंगों से उत्तेजित होते जाते हैं वैसे वैसे प्रकाश फैलता सा मालूम होता है। इस तरह बार्टल महोदय ने फैलाव की गति

की व्याख्या की है। इसके अतिरिक्त उत्तेजना के अधिक तीव्र रङ्ग पर ग्राहक कोष अधिक जल्द क्रियाशील हो जाते हैं। अक्षिपट के स्वभाव के विषय में चर्चा करते हुए उन्होंने कहा है कि अक्षिपट के ऐसे स्थान जिन्हें उत्तेजना उत्तेजित नहीं करती वे भी उत्तेजित ग्राहक कोशों के समीप होने के कारण उत्तेजित हो जाते हैं। अतः दो स्थानों को एक के बाद दूसरे स्थान को उत्तेजित किये जाने पर इन दोनों स्थानों के बीच का भाग भी धीरे-धीरे उत्तेजित हो जाता है जिससे प्रकाश एक स्थान से दूसरे स्थान की ओर, जो बाद में प्रकाशमय किया गया है, बढ़ता दीखता है। इस तरह बिटा (Beta) गति की व्याख्या उन्होंने की है। उपर्युक्त व्याख्या कहाँ तक स्पष्ट है, कहना कठिन है। प्रयोग इस दिशा में अगर किया जाय तो इन व्याख्याओं की सत्यता की जाँच की जा सकती है। अतः हमें इस क्षेत्र में कुछ ऐसे प्रयोगों की आवश्यकता है जो प्रतीत होने वाली गतियों की व्याख्या ठीक ठीक कर सके।

*समय का प्रत्यक्षीकरण

(The perception of time)

व्यक्ति को समय का भी प्रत्यक्षीकरण होता है। समय के ज्ञान का प्रमुख आधार सवेदना का विशेष गुण इस सत्ता-काल तथा व्यक्ति को प्राप्त परिवर्तन (Change) का अनुभव है। एक गुलाब को व्यक्ति दस सेकण्ड तक देखे फिर उसी को पन्द्रह सेकण्ड तक, तो इन दो अवस्थाओं में वस्तु को देखने से उत्पन्न सवेदनाओं में भी भिन्नता रहती है। जो गुण इस तरह सवेदनाओं में अन्तर लाता है उसे सत्ता-काल (Duration) का गुण कहते हैं। व्यक्ति सवेदना के सत्ता-काल के गुण के आधार पर समय का प्रत्यक्षीकरण करता है।

सत्ता-काल के अतिरिक्त जब उत्तेजना व्यक्ति के सामने से हटा ली जाती है तो उसके हटाये जाने पर व्यक्ति को परिवर्तन (Change) का अनुभव होता है। इस परिवर्तन के पश्चात् ही वह किसी अन्य वस्तु की ओर अपना ध्यान ले जाता है। कुछ काल तक वह उत्तेजना इसके सामने रहती है जिससे उसे एक सवेदना प्राप्त होती है। व्यक्ति अपने परिवर्तन के पूर्व एव बाद के अनुभवों की सवेदनाओं के सत्ता-काल के आधार पर समय का ज्ञान प्राप्त करता है।

सत्ता-काल के गुण एव परिवर्तन के अनुभव के अतिरिक्त समय के प्रत्यक्षीकरण में मासपेशियों के तनाव के अनुभव, श्वास लेने की क्रिया तथा दिल की गति का भी सहयोग रहता है।

मासपेशियों के तनाव का अनुभव— केवल दो मिनट तक उपस्थित उत्तेजना के साथ किये गये मासपेशियों के अभियोजन से उत्पन्न तनाव चार मिनट तक सामने उपस्थित रहने वाली उत्तेजना के साथ किये गये मासपेशियों के अभियोजन से उत्पन्न तनाव का अनुभव एक-सा नहीं होता है। अतः मासपेशियों का उपस्थित उत्तेजना के साथ अभियोजन करने के फलस्वरूप उत्पन्न व्यक्ति में तनाव का अनुभव समय के ज्ञान के लिए एव प्रतीक के रूप में उपस्थित होता है।

श्वास एवं दिल की गति के आधार पर भी व्यक्ति समय का ज्ञान प्राप्त करता है। यद्यपि व्यक्ति को अपने दिल की गति एवं श्वास क्रिया की गति का पूर्ण ज्ञान नहीं होता फिर भी प्रयोगों से स्पष्ट मालूम होता है कि वह दिल की गति द्वारा समय का अनुमान लगाता है।

प्रत्यक्षीकरण के कर्ताओं (Factors in perception) का विवरण— व्यक्ति वातावरण में उपस्थित अनेक उत्तेजनाओं में से किस उत्तेजना का प्रत्यक्षीकरण करेगा यह दो कर्ताओं (Factors) पर निर्भर है। एक तो उत्तेजना की विशिष्टता और दूसरे व्यक्ति की अपनी अभिरुचि पर। जहाँ तक प्रत्यक्षीकरण में उत्तेजना के अपने गुणों का प्रश्न है इसकी चर्चा पूरा रूप से ध्यान क अध्याय में ध्यान किसी वस्तु पर क्यों जाती है की चर्चा करते हुए किया गया है। प्रत्यक्षीकरण में व्यक्ति की अभिरुचि या इच्छा के सहयोग की चर्चा यहाँ की जायगी।

ब्रूनर और पोस्टमन (Bruner and Postman) महोदय ने अपने प्रयोग में स्पष्टतया दिखाया कि व्यक्ति की अपनी अभिरुचि या इच्छा वातावरण की अनेक उत्तेजनाओं में से किसी एक को चुने उसका प्रत्यक्षीकरण के लिए बाध्य करता है। व्यक्ति की अपनी इच्छा इच्छित वस्तु के प्रत्यक्षीकरण की प्रवृत्ति उत्पन्न कर देती है जिससे व्यक्तिगत उत्तेजना प्रत्यक्षीकरण अतिशीघ्र करता है। पोस्टमैन एवं ब्रूनर साहब ने व्यक्तियों में उत्पन्न इस क्रिया को (Selective sensitisation) की संज्ञा दी है। व्यक्ति में इच्छित वस्तु को जल्द देखने की प्रवृत्ति रहने के कारण ही व्यक्ति भूल की अवस्था में साध पदाथ को जल्दी देख लेता है। इसके विपरीत जिस वस्तु को देखने की इच्छा नहीं होनी उस वस्तु की ओर व्यक्ति का ध्यान नहीं जाता है। उसे वस्तु को व्यक्ति देखना नहीं चाहता है अतः उसे सामने उपस्थित किये जाने पर भी अनदेखी कर देता है। वस्तु के प्रत्यक्षीकरण की इच्छा के अभाव में देखने की प्रवृत्ति के अभाव को पोस्टमैन और ब्रूनर ने चेतन अनदेखी (Perceptual defence) की संज्ञा दी है। इस प्रकार व्यक्ति प्रत्यक्षीकरण अपनी इच्छा के अनुसार करता है। ब्रूनर और पोस्टमन के इस विचार को कुछ प्रयोगों द्वारा अत्यधिक स्पष्ट किया जा सकता है। इन्होंने एक प्रयोग किया। इस प्रयोग में व्यक्ति की इच्छा के अनुरूप कुछ चीजों का प्रदर्शन प्रदर्शन यत्र द्वारा ०.१ सेकण्ड तक हुआ। बाद में इसी यत्र द्वारा कुछ ऐसे अनिच्छित दार्थों का प्रदर्शन जिसकी अवहेलना व्यक्ति सदा करता आया है १ सेकण्ड से आरम्भ कर ३ ५ आदि क्रम में बढ़ते हुए समय की अवधि एक क्रिया द्वारा अतिशय कम करने को उस अवधि तक दिखाया गया जब तक कि वह देख न सके। इस प्रयोग से स्पष्ट हो गया कि व्यक्ति ऐसे दार्थों को जिन्हें वह देखना चाहता है कम ही समय में देख लेता है परन्तु ऐसे दार्थ जिन्हें वह देखना नहीं चाहता अधिक अवधि के निकल जाने के बाद कभी कभी तो ठीक देख पाता है, परन्तु कभी उस दार्थ को परिवर्तित रूप में देखता है। उदाहरणार्थ सेक्रेट (Secret) शब्द जिसका प्रत्यक्षीकरण की अनिच्छा व्यक्ति प्रकट

करता था उसे दिखलाये जाने पर पहली दफा तो उसने Sucked, दूसरी दफा Sucked, तीसरी दफा Shocked और चौथी दफा अधिक समय तक दिखलाये जाने के उपरान्त इस शब्द की सही पहिचान उसने की। एक ऐसे शब्द जिसके देखने की इच्छा व्यक्ति को थी, उस व्यक्ति के सम्मुख उपस्थित किया गया—जैसे गर्ल (Girl)। इस शब्द के प्रत्यक्षीकरण में उन्होंने ०.१ सेकेण्ड ही समय लिया। इस प्रकार स्पष्ट है कि प्रत्यक्षीकरण की प्रवृत्ति रहने से व्यक्ति वस्तुओं का अतिशीघ्र प्रत्यक्षीकरण करता है (Lowering of perceptual threshold), परन्तु देखने की इच्छा के अभाव में व्यक्ति उस वस्तु का प्रत्यक्षीकरण शीघ्र नहीं कर पाता। इसकी व्याख्या करते हुए पोस्टमैन और ब्रूनर ने बतलाया है कि इच्छा के अभाव में प्रत्यक्षीकरण की तत्परता (Preceptual threshold) बहुत ही कम हो जाता है जिससे व्यक्ति के सम्मुख उत्तेजना के उपस्थित रहने पर भी व्यक्ति देख नहीं पाता है।

अब प्रश्न है कि व्यक्ति में जिस चीज के प्रत्यक्षीकरण की इच्छा नहीं होती उसका प्रत्यक्षीकरण वह गलत रूप में क्यों करता है? पोस्टमैन और ब्रूनर साहब ने इसकी व्याख्या करते हुए कहा है कि व्यक्ति अपने सामने उपस्थित उत्तेजना का प्रत्यक्षीकरण करता है, परन्तु उसके अचेतन (Unconscious) में वस्तु को न प्रत्यक्षीकरण करने का विचार देखी हुई उत्तेजना को परिवर्तित रूप में व्यक्त करता है। इस तरह उत्तेजना को परिवर्तित रूप में व्यक्त करने के फलस्वरूप व्यक्ति उस उत्तेजना के नहीं प्रत्यक्षीकरण करने की अभिलाषा की भी पुष्टि कर लेता है। इस प्रकार व्यक्ति की चेतन एवं अभिलाषा प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करती है।

*प्रत्यक्षीकरण की स्थिरता (Perceptual Constancy)

पहले की देखी हुई चीज में हेर-फेर होने पर भी व्यक्ति पहले की देखी हुई चीजों को उसी रूप में देखती है। वस्तुओं को पहले की तरह देखने को प्रत्यक्षीकरण की स्थिरता (Perceptual constancy) कहते हैं। प्रत्यक्षीकरण की यह स्थिरता वस्तु के आकार, परिमाण, रंग एवं चमक (Brightness) के प्रत्यक्षीकरण में स्पष्ट रूप से परिलक्षित होता है। थाउलेस (Thouless) महोदय ने अपनी पुस्तक १ में स्पष्टतया बतलाया है कि एक वर्गाकार कागज जिसकी प्रतिमा अक्षिपट पर गोलाकार पडी उसे व्यक्ति ने गोल आकार का न देखकर वर्गाकार ही देखा। व्यक्ति अपने अक्षिपट के प्रतिमा की अवहेलना कर वह वस्तु जिस प्रकार की पहले थी उसी प्रकार देखता है। विभिन्न लोगों ने प्रत्यक्षीकरण की स्थिरता की व्याख्या करते हुए विभिन्न मतों का प्रतिपादन किया है। कुछ लोगों के अनुसार व्यक्ति में पहले की देखी हुई चीजों को पहले ही की तरह देखने की एक जन्मजात प्रवृत्ति रहती है। जैस्टाल्ट-वादियों ने व्यक्ति में इस प्रवृत्ति की व्याख्या प्रैग्नेज के नियम (Law of Pragmaz) द्वारा किया है। अतः उत्तेजनाओं में भिन्नता आने पर भी वह उत्तेजना को

• "Phenomenal Regression to Real object" —Thouless

पहले ही की तरह देखता है। दूसरे मनोवैज्ञानिक प्रत्यक्षीकरण की स्थिरता (Constancy Phenomena) को जमजात नहीं मानते, बल्कि व्यक्ति का अर्थित गुण मानते हैं। वस्तु में स्थिरता (Constancy) आने के कारण वस्तु के आकार प्रकार का पूर्ण पूर्वज्ञान है। व्यक्ति ने उस वस्तु को भिन्न भिन्न अवस्थाओं में देखा है। इसके देखने के फलस्वरूप वस्तु के पूरे आकार-प्रकार से व्यक्ति का परिचय हो जाता है अतः वस्तु में कुछ एक परिवर्तन होने पर वस्तु में वर्तमान अन्य चीजें अपरिवर्तित रूप में व्यक्ति के सामने उपस्थित होती है जिसके आधार पर व्यक्ति उसका प्रत्यक्षीकरण करता है। अतः परिवर्तित वस्तु अपने पुराने रूप में ही दीख पड़ती है।

आकार, रंग परिमाण एवं चमक के प्रत्यक्षीकरण में स्थिरता की व्याख्या कुछ मनोवैज्ञानिकों ने अलग-अलग की है। मनोवैज्ञानिकों द्वारा किये गये आकार रंग चमक इत्यादि की अलग-अलग व्याख्या का विवरण यहाँ उपस्थित करना आवश्यक नहीं है अतः इसकी व्याख्या यहाँ नहीं दी जा रही है।

*स्थेय का प्रत्यक्षीकरण (Space perception)

वातावरण में जब अनेक चीजें उपस्थित होती हैं तो हम उन वस्तुओं के आकार (Shape) परिमाण (Size) तथा उन वस्तुओं के आपस की दूरी एवं वस्तु हमसे कितनी दूरी पर है इत्यादि का प्रत्यक्षीकरण करते हैं। इसके अतिरिक्त दिशा (Direction) का भी ज्ञान होता है। अब प्रश्न है कि विभिन्न दिशाओं एवं दूरी पर स्थित वस्तुओं का प्रत्यक्षीकरण कैसे होता है? विभिन्न दिशाओं एवं दूरी पर स्थित वस्तुओं के प्रत्यक्षीकरण के लिए हम अपनी आँखों को इधर-उधर घुमाते हैं। आँखों को इधर-उधर घुमाने के फलस्वरूप स्नायविक या गति संवेदना (Kinesthetic sensation) उत्पन्न होता है। विभिन्न दूरी एवं दिशाओं में स्थित वस्तुओं के प्रत्यक्षीकरण के प्रयास में हम विभिन्न संवेदनाएँ उत्पन्न होती हैं। संवेदनाओं के इस विभिन्नता के आधार पर हम दूरी एवं दिशा का ज्ञान प्राप्त करते हैं। प्रत्येक संवेदना में पाये जाने वाले इस विशेष गुण को स्थानीय चिह्न (Local sign) का गुण कहते हैं। स्थानीय चिह्न (Local sign) के गुण पर दूरी एवं दिशा का ज्ञान आश्रित है। उदाहरणार्थ व्यक्ति जब वातावरण में स्थित किसी वस्तु का प्रत्यक्षीकरण करता है तो इस प्रत्यक्षीकरण के लिए आवश्यक रहता है कि वह उस जगह तरंगों द्वारा प्राहक कौशों को उत्तजित करे। अगर ये तरंगें फोविया (Fovea) से दूर स्थित प्राहक कौशों को उत्तजित करती हैं तो व्यक्ति अपनी आँखों को इस प्रकार घुमाता है जिससे उत्तजना की प्रतिमा (Image) फोविया पर पड़े। इस प्रकार व्यक्ति की फोविया पर प्रतिमा साने के लिए आँखों को घुमाना पड़ता है। आँखा की इस प्रकार घुमाने से जो संवेदना प्राप्त होती है उसे स्थानीय चिह्न (Local sign) की सहायता दी जाती है। संवेदना के इस स्थानीय चिह्न के गुण के आधार पर हम दिशा एवं दूरी का ज्ञान प्राप्त करते हैं।

Visual space perception—जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है किसी वस्तु का प्रत्यक्षीकरण अक्षिपट (Retina) के पडे प्रतिमा (Image) के आधार पर होता है। इस प्रतिमा (Image) की लम्बाई और चौड़ाई तो होती है, पर इसमें मोटाई (Depth) नहीं होती। इसके अतिरिक्त वह वस्तु कितनी दूरी पर स्थित है, उस प्रतिमा पर अंकित नहीं होता है। अब प्रश्न है कि प्रतिमा में जब मोटाई और दूरी नहीं होती तो वस्तु की मोटाई और दूरी का ज्ञान कैसे होता है। यह तो ठीक है कि वातावरण के किसी वस्तु का स्थान-निरूपण वातावरण में ही उपस्थित अन्य वस्तु के आधार पर या अपने शरीर की स्थिति के आधार पर किया जाता है। पर व्यक्ति अपने शरीर या वातावरण के किसी अन्य वस्तु के ज्ञान के आधार पर उत्तेजना की मोटाई एवं दूरी का प्रत्यक्षीकरण नहीं करता है। इसके ज्ञान के आधार के विषय में दो मत हैं। एक तो उनका विचार, जिनके अनुसार किसी वस्तु की दूरी एवं मोटाई (Depth) का ज्ञान दृष्टि, स्पर्श एवं गति तीनों के सहयोग के फलस्वरूप उपलब्ध है। परन्तु दूसरे विचारक इस मत का पुष्टिकरण नहीं करते हैं। दूसरे मतानुसार उत्तेजनाओं के प्रत्यक्षीकरण में उस उत्तेजना की दूरी एवं मोटाई (Depth) का प्रत्यक्षीकरण निहित होता है। वस्तु की मोटाई एवं दूरी के प्रत्यक्षीकरण को व्यक्ति अपने जन्मकाल में नहीं सीखते वरन् उसमें दूरी एवं मोटाई देखने की क्षमता जन्मजात होती है। इस जन्मजात क्षमता के कारण ही व्यक्ति जब किसी वस्तु का प्रत्यक्षीकरण करता है तो उसकी दोनों आँखों में दो भिन्न-भिन्न प्रतिमाएँ उपस्थित होती हैं। इन दोनों प्रतिमाओं के एकीकरण के फलस्वरूप ही हमें दूरी एवं मोटाई का ज्ञान होता है। दो प्रतिमाओं के एकीकरण की क्रिया प्रत्येक व्यक्ति में जन्मकाल से ही वर्तमान रहती है। अतः दूरी एवं मोटाई (Distance and depth) के ज्ञान को लोगों ने जन्मजात (innate) माना है।

प्रतीमाओं के एकीकरण की क्रिया के अतिरिक्त कुछ ऐसी और चीजें हैं जिनके सहयोग से व्यक्ति वस्तुओं की मोटाई या ऊँचाई एवं दूरी का ज्ञान प्राप्त करता है। उन प्रतीकों या कारकों (Factors) में कुछ प्रधान कारक (Cues of factors) तो शारीरिक (Physiological) हैं जो आँख की बनावट एवं इसकी क्रिया पर निर्भर हैं और कुछ मनोवैज्ञानिक हैं। कुछ कारक जिस पर दूरी एवं मोटाई निर्भर है, वह एक ही आँख के उत्तेजित होने में उपस्थित होता है। ऐसे प्रतीक, जिनकी उपस्थिति एक आँख के उत्तेजित होने पर निर्भर है, उसे एक-आँखीय प्रतीक (Monocular cue) की संज्ञा दी जाती है, परन्तु वह प्रतीक (Cue), जो दोनों आँखों के उत्तेजित होने पर निर्भर है, उसे दो-आँखीय प्रतीक (Binocular cue) की संज्ञा दी जाती है। शारीरिक प्रतीक एक-आँखीय एवं दो-आँखीय हो सकता है। एक आँखीय शारीरिक प्रतीक के अन्तर्गत आँख के लेन्स से लगी मासपेशियों के तनाव में कमी-बढ़ी, अक्षिपट पर पड़ी प्रतिमा का आकार आदि आता है। दो-आँखीय शारीरिक प्रतीकों के अन्तर्गत समबाय एवं आँखों की प्रतिमा की आपसी भिन्नता की चर्चा की जाती है।

दूरी एवं मोटाई के शारीरिक प्रतीक

(Physiological Cue of Distance and Depth)

(क) आँख के लेन्स की मांसपेशियों के तनाव में कमी-बेसी (Accommodation of the lens)—वस्तु ज्यों-ज्यों आँखों के निकट जाती जाती है, त्यो त्यो लेन्स (Lens) भी चपटा (Flat) होता जाता है। आँख के लेन्स का चपटा होना या न होना सीलियरी की मांसपेशियों एवं (Suspensory ligament) पर निर्भर है। इन मांसपेशियों के क्रियाशोल होने के फलस्वरूप स्नायु प्रवाह (Nerve impulse) पैदा होते हैं, जो मस्तिष्क में पहुँच कर मस्तिष्क की दूरी एवं मोटाई (Depth) के ज्ञान के लिए एक सहायक होती है। इस प्रकार आँख के लेन्स से सम्बन्धित मांसपेशियों के तनाव में कमी-बेसी के आधार पर ही व्यक्ति वस्तु की दूरी एवं मोटाई का ज्ञान प्राप्त करता है।

(ख) अक्षिपट पर पड़े प्रतिमा का आकार (Size of the retinal image—अक्षिपट (Retina) पर पड़ प्रतिमा (Image) का आकार (Size) छोटा या बड़ा होता है। प्रतिमा का छोटा या बड़ा होना वस्तु की दूरी पर निर्भर है। एक वस्तु जब वह आँख के निकट होती है तो उसकी प्रतिमा दूर स्थित वस्तु की प्रतिमा की अपेक्षा बड़ी होती है। अतः व्यक्ति किसी वस्तु की दूरी का ज्ञान अक्षिपट पर पड़ी प्रतिमा (Image) के आकार पर प्राप्त करता है।

(ग) समवाय (Convergence)—आँखों को नीचे-ऊपर अलग-अलग घुमाने के लिए प्रत्येक आँख में छह मांसपेशियाँ हैं। समीप की चीजों को देखने के लिये इन्हीं मांसपेशियों का एक जोड़ा आँखों के भीतर (Inward) की ओर घुमाता है जिससे उस मांसपेशी का तनाव, जो आँखों को भीतर की ओर घुमाये हुए है अधिक हो जाता है। इसका साथ ही-साथ आँख को बाहर की ओर घुमाने वाली मांसपेशी के तनाव में कमी आ जाती है। मांसपेशियों के तनाव में यह परिवर्तन व्यक्ति को वस्तु की दूरी का ज्ञान कराने में सहायक होती है। दूर की वस्तुओं के प्रत्यक्षीकरण में आँखों को भीतर की ओर घुमाने वाली मांसपेशियों के तनाव में कमी तथा आँखों को बाहर की ओर घुमाने वाली मांसपेशी में तनाव अधिक हो जाता है। इस प्रकार की कमी या बेसी के आधार पर हमें वस्तु की दूरी का ज्ञान निर्भर करता है।

(घ) आँखों की प्रतिमा की आपसी भिन्नता (Retinal Disparity)—किसी वस्तु की मोटाई (Depth) या ऊँचाई या गहराई के ज्ञान का आधार दो आँखों में प्राप्त दो भिन्न प्रतिमाएँ (image) हैं। इस भिन्न प्रतिमाओं (Retinal disparity) को व्यक्ति अलग-अलग अपने वातावरण में दो भिन्न प्रतिमा प्राप्त करता है। ये भिन्न प्रतिमाएँ आपस में मिलकर व्यक्ति में मोटाई (Depth) का ज्ञान प्रदान करती हैं।

मनोवैज्ञानिक प्रतीक (Psychological cues)—उपरोक्त शारीरिक प्रतीकों

(Cues) के अतिरिक्त दूरी एवं गहराई के प्रत्यक्षीकरण में सहायक कुछ ऐसे भी प्रतीक हैं जिन्हें व्यक्ति विभिन्न वस्तुओं के सम्पर्क में आने के फलस्वरूप सीखता है। वातावरण के सम्पर्क में आने से उपलब्ध ऐसे प्रतीक को मनोवैज्ञानिक प्रतीक की नज़ा दी जाती है। ऐसे मनोवैज्ञानिक प्रतीकों में प्रधान निम्नलिखित हैं—

(क) एक के ऊपर दूसरे पदार्थों का बैठना या मध्यस्थता या व्यवधान (Superposition or interposition) — दो चीजों में कौन-सी चीज़ अधिक दूरी पर स्थित है, इसका ज्ञान हमें व्यवधान या मध्यस्थता द्वारा मिलता है। एक घर और एक पेड़ दोनों एक ही दिशा में स्थित हों जिससे घर और व्यक्ति के बीच पेड़ बड़ा मालूम होता हो तो ऐसी दशा में घर को पेड़ के सामने आ जाने के कारण ठीक-ठीक नहीं देख सकते हैं। इस प्रकार पेड़ घर को ठीक से देखने में अशुविधा या व्यवधान उपस्थित करता है। ऐसी स्थिति में हम अनुमान करते हैं कि पेड़ की दूरी घर की दूरी से कम है। इस अनुमान का एकमात्र आधार हमारा भूत का अनुभव है जो हमें ज्ञान देता है कि दूसरी चीज़ों को छिपा देने वाली वस्तु व्यक्ति के उस वस्तु में जो छिप चुका है, अधिक निकट होता है।

(ख) परिचित वस्तु का आकार (Relative size of the familiar object) — जानी-पहचानी चीज़ों के आकार के प्रत्यक्षीकरण के आधार पर भी व्यक्ति का वस्तु की दूरी का ज्ञान होता है। जैसे-जैसे वस्तु की दूरी अधिक होती जाती है, वैसे-वैसे वह वस्तु आकार में छोटा दीखता है। मनुष्य वस्तु के आकार सम्बन्धी इस अनुभव के आधार पर दूरी का प्रत्यक्षीकरण करता है।

(ग) रेखा-सम्बन्धी दृश्य—दो रेखाओं के बीच के दुरास की कमी तथा उसके आकार की छोटाई (Linear perspective—the decrease in size and separation) — जैसे-जैसे वस्तुएँ व्यक्ति से दूर होती जाती हैं, वैसे-वैसे आकार में भी छोटी नज़र आती हैं, जैसे रेलवे लाइन की पटरियाँ। पटरियों पर खड़ा होकर अगर हम अपने समीप की पटरियों से लेकर दूर स्थित पटरियों को देखें तो ऐसा अनुभव होगा कि पटरियों की लम्बाई दूरी बढ़ने के साथ-ही-साथ कम होती जाती है। व्यक्ति अपने इस अनुभव का प्रयोग दूर का ज्ञान प्राप्त करने में करता है। इसी आधार पर वह लम्बाई में कम पटरी की दूरी, उस पटरी से जिसकी लम्बाई अधिक मालूम होती है, अधिक बतलाता है।

दूरी के ज्ञान का आधार दो वस्तुओं के बीच के अलगगव (Separation) में कमी वेशी भी है। हम यह जानते हैं कि रेलवे लाइन की पटरियों की दूरी, एक-दूसरे से समान रहती है। पर ऐसा जानते हुए भी हमें दूर की पटरियाँ आपस में मटी हुई दीखती हैं। इस प्रकार व्यक्ति वस्तुओं के सम्पर्क में आने से यह अनुभव करता है कि जो वस्तुएँ अधिक दूरी पर हैं उनका आपसी अलगगव कम मालूम होगा, उन दो वस्तुओं के जो व्यक्ति के निकट होगी। व्यक्ति अपने इस अनुभव के आधार पर दूरी का प्रत्यक्षीकरण करता है।

(घ) स्पष्टता एव अस्पष्टता (Aerial perspective)—दो वस्तुओं की आपसी दूरी का अनुमान हम उन वस्तुओं क देखे जाने क स्वरूप के आधार पर लगाते हैं। दो वस्तुओं में वह वस्तु जो साफ-साफ एव स्पष्ट दिखलाई पड़ती हो वह अस्पष्ट दिखाने वाली वस्तु से दूरी में कम होती है। अतः स्पष्ट दिखलाई पड़ने वाली वस्तु की दूरी का अनुमान अस्पष्ट देखे जाने वाली वस्तु से कम लगाते हैं। इस प्रकार स्पष्टता एव अस्पष्टता भी दूरी का अनुमान में सहयोगी होती है।

(ङ) सम्बन्ध (Parallax)—दो वस्तुओं की आपसी गति भी व्यक्ति को दूरी का अनुमान लगाने में सहयोगी है। समीप की वस्तुएँ अधिक तेज़ा से चलती नजर आती हैं। यद्यपि दूर की वस्तु की गति समीप की वस्तु की गति के समान ही है फिर भी उसकी गति कम मालूम होती है। इस प्रकार समान गति वाली दो चीजों में, जिसकी गति देखने में अधिक मालूम पड़ती है वह व्यक्ति क विशेष निकट समझी जाती है बनिस्वत उस वस्तु के जिसकी गति देखने में कम है।

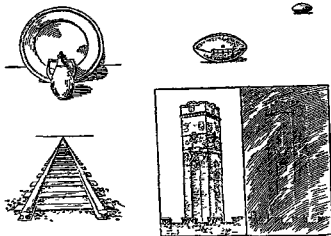
अगर व्यक्ति स्वयं चल रहा हो तो ऐसी परिस्थिति में नजदीक की चीज व्यक्ति जिस दिशा में चलता है उससे विपरीत दिशाएँ चलती हुई नजर आती हैं। परन्तु दूरस्थित चीजें व्यक्ति के साथ ही चलती दिखलाई पड़ती हैं। व्यक्ति जब स्वयं चल रहा हो उस हालत में कौन-सी वस्तु उसक विपरीत दिशा में तथा कौन-सी उसके साथ चलती है सदा मालूम होता रहता है। जो वस्तुएँ उससे विपरीत चलती मालूम होती हैं उसे व्यक्ति निकट की चीजें समझता है और जो चीजें उसके साथ चलती हैं, उसे वह अधिक दूरी पर स्थित समझता है। उदाहरणार्थ, रेलगाड़ी पर चलते हुए व्यक्ति को रेलवे लाइन के समीप लगे पोल (खम्भे) उससे वितरीत भागते नजर आते हैं पर बहुत दूर स्थित पेड़-पौधे उसके साथ चलते दीखते हैं। अतः वह पोल को पेड़ पौधों से समीप समझता है।

प्रकाश परछाईँ एव छाया में अन्तर (Difference in lighting shadow and shade) — ऊँचाईँ या गहराईँ क प्रत्यक्षीकरण का आधार वस्तु पर पड़े घूरा एव छाया में अन्तर होता है। जिस वस्तु पर प्रकाश अधिक रहता है वह वस्तु उस वस्तु से जो अधिक प्रकाशमय नहीं दीखती अधिक ऊँचाईँ पर स्थित-सी प्रतीत होती है। ऐसा प्रतीत होने का एकमात्र कारण व्यक्ति का अनुभव है। वह अपने अनुभव से जानता है कि सूर्य की किरणें पहले ऊँची स्थित वस्तुओं को प्रकाशमय करती हैं और बाद में नीचे की चीजों पर प्रकाश पहुँच पाता है। अतः व्यक्ति अधिक उँचा वस्तु को अधिक ऊँचाईँ पर स्थित समझता है।

गडते में सूर्य की रोशनी नहीं पहुँचने क कारण देखने में वह अचक्रामय लगता है। अतः समतल भूमि पर जहाँ प्रकाश नहीं होता उन स्थान का प्रत्यक्षीकरण व्यक्ति गडक के रूप में करता है।

उपरोक्त विवेचन से स्पष्ट है कि घरी एव गहराईँ या ऊँचाईँ का प्रत्यक्षीकरण मनोवैज्ञानिक एवं प्रतीकों पर निर्भर करता है। एक वस्तु के प्रत्यक्षीकरण में एक समय एक से अधिक प्रतीक भी सहायक हो सकते हैं। प्रत्यक्षीकरण में सहायक कुछ

प्रतीक तो व्यक्ति में जन्मजात होने हैं, पर कुछ प्रतीको को व्यक्ति वातावरण के सम्पर्क में आने में सीखता है। उपर्युक्त सारी बातें नीचे के चित्र २२ को देखने में अत्यधिक स्पष्ट हो जायेंगी।



[चित्र २२]

Auditory space perception—भिन्न-भिन्न आवाजों का दूरी एवं दिशा के ज्ञान का आधार व्यक्ति का अनुभव तथा उसके कान है। दूरी का प्रत्यक्षीकरण, व्यक्ति आवाजों की गम्भीरता (Loudness) एवं उनकी जटिलता (Complexity) के आधार पर करता है। व्यक्ति को सदा अनुभव रहता है कि जैसे-जैसे दूरी अधिक होती जाती है, वैसे-वैसे आवाज क्षीण होती जाती है। इस अनुभव के आधार पर वह एक क्षीण आवाज को दूरस्थित समझता है, बनिस्वत उस आवाज के जो काफी तेज एवं स्पष्ट रहता है।

निकट की आवाज में भिन्न-भिन्न तरह की आवाजों का सम्मिश्रण पाया जाता है, परन्तु जब इसी आवाज की दूरी अधिक हो जाती है तो व्यक्ति मिश्रित (Complex) आवाज का प्रत्यक्षीकरण नहीं करता। ऐसी मिश्रित आवाजों में से अनेक आवाजें दूरी के कारण व्यक्ति तक नहीं पहुँच पाती हैं तथा आवाजों की जटिलता (Complexity) के आधार पर भी दूररी का ज्ञान निर्भर है। जो आवाज मिश्रित या जटिल नहीं होती, उसकी दूरी एक मिश्रित आवाज से अधिक समझी जाती है।

दिशा (Direction) के ज्ञान का आधार व्यक्ति की आँखें पहले का वातावरण-सम्बन्धित ज्ञान एवं दोनों कानों के उत्तेजित होने में अभिन्नता है। व्यक्ति अपनी आँखों में आवाज निकालती हुई वस्तु को देख उसकी दिशा का ज्ञान प्राप्त करता है। इसके अतिरिक्त व्यक्ति को अपने वातावरण से पूर्ण परिचय रहता है। इस परिचय

के कलत्ररूप वह अच्छी तरह समझता है कि हवाई जहाज उसक सिर क ऊपर से जा रहा है। पर क दक्खिन एक रास्ता है, अत कोई मोटर अगर जा रही हो तो वह उस रास्ते से ही जा रही ह। इन स्थितियों मे जहाँ दिशा का ज्ञान आँवों क सहारे या पूर्व-अनुभव क सहारे किया जा रहा हो, वहाँ दोनों कानों का होना एकदम आवश्यक नहीं है। ऐसी स्थिति मे एक ही कान के सहारे व्यक्ति दिशा का प्रत्यक्षीकरण कर सकता है।

जब ध्वनित को पहले क वातावरण से परिचय न हो और न उसे आँस ही हो तो ऐसी परिस्थिति मे व्यक्ति दोनों कानों की मदद से दिशा का ज्ञान करता है। एक ही उत्तेजना दोनों कानों को विभिन्न रूप से उत्तजित करती ह। दोनों कानों क विभिन्न रूप मे उत्तजित होने के तीन प्रमुख कारण है।

(क) ध्यान-तरंगों के कान तक पहुँचने में समय का अन्तर (Difference in the time of arrival of the sound wave at the ear) — एक ही वस्तु से निकला हुआ ध्वनि-तरंग (Sound wave) दोनों कानों का एक ही साथ उत्तजित नहीं कर सकता है। एक ही क्षण उत्तजित नहीं करने का प्रमुख कारण वस्तु से प्रत्येक कान की दूरी मे विभिन्नता है। अत एक ध्वनि-तरंग एक कान को कुछ पहले तथा दूसरे को कुछ बाद उत्तजित करता है। वस्तु के निकट होने के कारण पहले उत्तजित होने वाला कान दाहिना है या बायाँ, व्यक्ति जान लेता है जिसके आधार पर वह वस्तु व्यक्ति के दाहिने स्थित है या बायें, का प्रत्यक्षीकरण होता है।

(ख) Difference in Phase of Cycles—आवाज निकलने वाली वस्तु की दूरी कान से एक नहीं रहने के कारण कानों के उत्तजित करने के समय ध्वनि तरंगों मे एकरूपता नहीं रह पाती है। अत कान को पहले उत्तजित करने वाली तरंगों की लहरें भिन्न होती हैं दूसरे कान को बाद में उत्तजित करने वाली तरंगों से लहरों की एकरूपता का अभाव व्यक्ति में दूरी एवं दिशा का ज्ञान दिलाती है।

(ग) तीव्रता का अन्तर (Difference in intensity)—दोनों कानों तक पहुँचने वाली ध्वनि-तरंगों की तीव्रता के अन्तर के आधार पर भी व्यक्ति दूरी का अनुमान लगाता है। समीप की आवाज तीव्र तथा दूर की क्षीण होती है। व्यक्ति अपने तीव्रता के अनुमान के आधार पर दूर का प्रत्यक्षीकरण करता है।

(घ) सिर की गति (Movement of the head)—सिर को इधर उधर घुमा कर भी व्यक्ति दिशा का ज्ञान प्राप्त करता है। आवाज निकलने वाली जगह का ओर व्यक्ति अपने कान को सिर की गति के आधार पर ले जाता है। ऐसी गति से व्यक्ति को वस्तु की दिशा का ज्ञान हो जाता है।

उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि एक उत्तेजना दोनों कानों को भिन्न रूप से उत्तजित करती है। कानों के उत्तजित होने से उत्पन्न विभिन्नता ही आवाज की दूरी एवं दिशा का प्रत्यक्षीकरण सम्भव करता है।

विपर्यय (Illusion)

एक उत्तेजना के उपस्थित होने पर ज्ञानेन्द्रियों का सम्पर्क उत्तेजना-विशेष से होता है। इस सम्पर्क के फलस्वरूप ही उस उत्तेजना की जानकारी सम्भव है। उत्तेजनाओं का एक सर्वमान्य सामाजिक अर्थ होता है। पर कभी-कभी प्राणी उत्तेजनाओं के सम्पर्क में आने के पश्चात् भी उसके सामाजिक एवं सर्वमान्य अर्थ को व्यक्त करने या समझने में भूल कर जाता है। ऐसी अवस्थाओं को विपर्यय (Illusion) की सजा दी जाती है, जैसे — पीछे से, किसी आगे जाने वाले अन्य या अपरिचित व्यक्ति को अपना मित्र या परिचित समझ लेना। इसी प्रकार अँधेरे में पड़ी रस्ती को देखकर साँप समझ लेना भी विपर्यय है। इन उदाहरणों से स्पष्ट है कि अन्य या अपरिचित व्यक्ति को पीछे से अपरिचित समझना अर्थात् अपना मित्र या परिचित नहीं समझना तथा रस्ती को रस्ती ही समझना प्रत्यक्षीकरण के अन्तर्गत आयेगा। पर एक उत्तेजना-विशेष को देखकर उसके सर्वमान्य अर्थ को ग्रहण न कर किसी अन्य विशेष एवं वैयक्तिक अर्थ का समझना विपर्यय है। दूसरे शब्दों में, कहा जा सकता है कि अयथार्थ ज्ञान या प्रत्यक्षीकरण (False perception) ही विपर्यय है, अयथार्थ ज्ञान का अर्थ वस्तु तथा परिस्थिति के गलत ज्ञान से है।

प्रत्यक्षीकरण तथा विपर्यय में अन्तर

(Distinction between perception and Illusion)

वस्तुतः विपर्यय और प्रत्यक्षीकरण दोनों में एक ही तरह की सवेदनाएँ वर्तमान रहती हैं। इस दृष्टिकोण से प्रत्यक्षीकरण एवं विपर्यय दोनों में कुछ समानताएँ हैं— किन्तु इस समानता के रहते हुए भी दोनों में निम्नलिखित अन्तर है— (१) प्रत्यक्षीकरण में भी सवेदनाओं का सही (समाज द्वारा निश्चित किया) अर्थ लगाते हैं, पर विपर्यय में भी सवेदनाओं का अर्थ लगाया जाता है, परन्तु वह अर्थ समाज द्वारा लगाये अर्थों में भिन्न होना है। अतः उसे गलत अर्थ कहते हैं, क्योंकि वह पूर्णतः वैयक्तिक एवं क्षणिक (Personal and Temporary) होता है।

(२) विपर्यय और प्रत्यक्षीकरण के स्वभाव में भी भेद है। विपर्यय प्रायः क्षणिक होता है, किन्तु प्रत्यक्षीकरण अपेक्षाकृत स्थायी होता है। अर्थात् उत्तेजना विशेष का ठीक-ठीक ज्ञान कुछ देर के बाद ही जाने पर विपर्यय खत्म हो जाता है जिससे इस क्रिया को प्रत्यक्षीकरण कहते हैं।

विपर्यय और विभ्रम में अन्तर

(Distinction between Illusion and Hallucination)

किसी उत्तेजना-विशेष के रहने पर भी कभी-कभी मनुष्य उत्तेजनाओं का प्रत्यक्षीकरण करता है। ऐसी क्रिया को विभ्रम की सजा दी जाती है। इस

विभ्रम भी अयथाय (Inaccurate) प्रत्यक्षीकरण है। पर विभ्रम एक विपर्यय दोनों में अन्तर है। विपर्यय के लिए बाह्य उत्तेजना की उपस्थिति अनिवार्य है, परन्तु विभ्रम में बाह्य उत्तेजना का अभाव रहता है। इस अभाव में कोई वस्तु नजर आती जैसे—रात में कभी-कभी जब नींद खुल जाती है तो सामने कोने में कोई खड़ा नजर आता है यद्यपि उस स्थान पर कुछ भी नहीं होता। ऐसी अवस्था के प्रत्यक्षीकरण को विभ्रम की संज्ञा दी जाती है। अतः स्पष्टतया कह सकते हैं कि विभ्रम में उत्तेजना का अभाव होता है पर विपर्यय का आधार उत्तेजना होता है।

विभ्रम एक विपर्यय में दूसरा अन्तर यह है कि विपर्यय का अनुभव प्रायः सभी व्यक्तियों को होता है परन्तु विभ्रम का अनुभव प्रायः मानसिक रोगयुक्त तथा नग्न मधुर व्यक्तियों को ही होता है। प्रायः सभी व्यक्तियों में समान परिस्थितियाँ एक ही तरह का विपर्यय उत्पन्न करती हैं किन्तु विभ्रम में ऐसा नहीं होता।

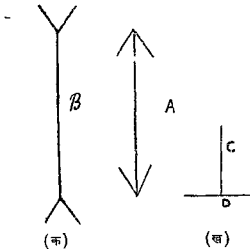
विपर्यय के प्रकार

(Kinds of Illusion)

विपर्यय को व्यक्ति या काल (Duration) के आधार पर विभिन्न भागों में बाँटा गया है। कुछ विपर्यय कुछ व्यक्तियों में ही होते हैं इन्हें व्यक्तिगत (Individual or personal) विपर्यय कहते हैं। जो सभी में समान रूप से होते हैं, उन्हें विश्वव्यापक (Universal) विपर्यय कहते हैं। उदाहरणार्थ—लाल गमछा देखकर लाल दूधपट्टा समझना व्यक्तिगत विपर्यय (Personal Illusion) का उदाहरण है। ऐसे कुछ लोग भी होते हैं जिन्हें लाल गमछा दूधपट्टा के रूप में नजर आता है। पर चलती गाड़ी में बाहर लड़े वस्तुओं का दूसरी दिशा में दौड़ना या चलना विश्वव्यापक विपर्यय (Universal Illusion) का उदाहरण है। सभी को चलती गाड़ी से बाहर देखने पर बाहर की चीजें दूसरी दिशा में भागती नजर आती हैं यद्यपि बाहर की चीजें स्थिर हैं। इसी प्रकार चलते हुए वादलों के पीछे का स्थित चाँद ही चलता प्रतीत होता है वादल नहीं।

काल के आधार पर विपर्यय को (क) क्षणिक तथा (ख) स्थायी दो वर्गों में विभक्त किया जा सकता है। रस्सी देखकर साँप समझ लेना एक क्षणिक विपर्यय है। कारण रस्सी का ठीक ज्ञान थोड़ी देर बाद ही जाने पर विपर्यय समाप्त हो जाता है। स्थायी विपर्यय के सुन्दर उदाहरण हमें रेखागणित सम्बन्धी दृष्टि विपर्ययों (Geometrical-optical illusion) में मिलती हैं। यदि किसी के सामने पक्ष के निशान (B) और तीर के निशान (A) वाली रेखाओं (चित्र २३ क) को उपस्थित किया जाय और उससे उन रेखाओं की तुलना करने को कहा जाय तो सम्भवतः इसका उत्तर होगा कि B रेखा A से बड़ी है यद्यपि दोनों रेखाओं की सम्बाई समान या बराबर है। इसे मूलर लायर विपर्यय (Muller Lyer Illusion) की

मजा दी जाती है। इसी प्रकार दो समान लम्बाई की एक खड़ी (रेखा C) और दूसरी पड़ी (रेखा D) रेखाओं में, खड़ी लकीर पड़ी लकीर से बड़ी जान पड़ती है।



[चित्र २३—(क) मूलर-लायर विपर्यय और (ख)—खड़ी-पड़ी रेखा—विपर्यय है।] (चित्र २३ में 'ख' को देखें)। इस प्रकार के विपर्यय सभी में समान रूप से पाये जाते हैं। अतः इन्हे विश्वव्यापक विपर्यय की सजा दी जाती है।

विपर्यय के कारण (Causes of Illusion)

भिन्न-भिन्न कारणों से विपर्यय उत्पन्न हो सकता है जिनमें कुछ कारणों का उल्लेख यहाँ प्रस्तुत किया जा रहा है।

१. विरोध (Contrast)—अनेक ऐसे विपर्यय हैं जो विरोध (Contrast) के कारण होते हैं। यह विरोध किसी प्रकार का हो सकता है। यदि एक ही वस्तु छोटी वस्तुओं के मध्य में हो और वही पुनः समान आकार की बड़ी वस्तुओं के मध्य में रख दी जाय तो पहली अवस्था में वह दूसरी में बड़ी मालूम होगी। एक चवन्नी को 'पुराने पैसों' के मध्य में रखा जाय तो वह चवन्नी आकार में छोटी मालूम पड़ती है, उसी आकार की चवन्नी में जो 'नये पैसों' के बीच में पड़ा है। इसी प्रकार एक साधारण कद का व्यक्ति लम्बे व्यक्तियों के बीच में रहने में ज्यादा छोटा दीखता है, उस समय की तुलना में जब कि यह अपने कद से छोटे व्यक्तियों के मध्य में खड़ा रहता हो। इस प्रकार विरोध में अनेक विपर्यय उत्पन्न होते हैं।

२. मानस-वृत्ति एवं प्रतीक्षा (Mental Set and Expectation)—अपनी विशेष प्रकार की मानस-वृत्ति के कारण भी मनुष्य प्रायः विपर्यय का अनुभव करता है। सुनसान जगह में जहाँ प्रायः चोरो का भय रहता है वहाँ पत्तों की खडखडाहट में चोरो के पद-चाप की आवाज हो जाती है। इसी प्रकार बर्ग में बैठे बालक जो छट्टी की घण्टी सुनने को आतुर रहते हैं, उन्हें बगल के मन्दिर के घड़ी-घण्ट की

आवाज अपने कानों की घंटी की आवाज-सी प्रतीत हो जाती है। इस प्रकार मानस शक्ति के कारण भी विषय उत्पन्न होते हैं।

प्रतीक्षा की अवस्था में प्रायः विषय का अनुभव होता है। एक पिता जो रात्रि में अपने पुत्र के आने की प्रतीक्षा कर रहा हो उसे किसी अन्य के भी पद चाप सुनने पर अपने पुत्र के आने का ही आभास मिलता है। यह प्रतीक्षा से उत्पन्न विषय का उदाहरण मिलता है।

३. ज्ञानेन्द्रियों के दोष (Defect of the sense organs) — कुछ विषय ज्ञानेन्द्रियों के दोष के कारण होते हैं। जिस मनुष्य को पाण्डु रोग रहता है उसे प्रायः सभी चीजें पीली दिखाई देती हैं।

४. चिन्ता तथा भय (Anxiety and fear) — चिन्ता और भय भी विषय के कारण होते हैं। वग में सैतानी नरते समय कभी-कभी वग के विद्यार्थियों के वग में प्रवेश करने पर शतानी करने में व्यस्त लड़कों को अपने शिक्षक के अन्दर प्रवेश करने का अनुभव होता है। ऐसे विषय का एक मात्र कारण शिक्षक के अन्दर प्रवेश करने का भय तथा उनके द्वारा पकड़ जाने पर दण्डित किये जाने की चिन्ता ही है।

५. परिचय (Familiarity) — प्रतिदिन के जीवन में परिचय के कारण भी अनेक विषय देखने को मिलते हैं। प्रायः सड़क पर चलते समय कोई व्यक्ति पीछे से देखने पर हम अपने किसी परिचित या मित्र जैसा लगता है। उसकी चाल, पोशाक किसी ऐसे व्यक्ति से मिलती-जुलती है जो हमारा पूरा परिचित हो। परन्तु जब हम उसके मजदीक पड़ते हैं तो हमारा विषय दूर हो जाता है। हम यह पाते हैं कि वह तो मेरा मित्र नहीं बरन् कोई दूसरा ही व्यक्ति है।

६. आदत (Habit) — विगेपकर प्रूफ रीडर (Proof readers) में इस प्रकार का विषय देखने को मिलता है। शुद्ध शुद्ध पढ़ने की आदत होने के कारण वह प्रायः अशुद्ध पढ़ लेता है। जैसे — receive का receive अथवा intelligence का intelligence पढ़ लेता है।

७. नवीनता (Novelty) — यह अक्सर दला जाता है कि अप्रति जब किसी नये गृह अथवा नयी जगह में चला जाता है तो उसे दिशाओं के विषय में विषय होता है। उसे उत्तर की दिशा पूरब दिशा प्रतीत होने लगती है अथवा इसी प्रकार कोई दृग्गण को पश्चिम समझ लेता है।

८. प्रसंग (Context) तथा किसी वस्तु की समष्टि रूप में दृश्य की प्रवृत्ति — प्रसंग के कारण ही रेखागणित सम्बन्धी दृष्टि विषय (Geometrical optical illusions) होते हैं। यह प्रसंग का ही परिणाम है कि एक पट्टी रेखा समान सम्बन्धी की पट्टी रेखा से बड़ी मालूम पड़ती है अथवा पट्टी के निम्न वाली लकीर (Feather headed line) तीर के निम्न वाली लकीर (Arrow headed line) के बराबर होती है भी उतनी बड़ी मालूम पड़ती है।

अस्तु हम देखते हैं कि विषय के उपयुक्त कई कारण हैं।

मातवा अध्याय

ध्यान (Attention)

ध्यान क्या है ? ध्यान की विशेषता—चयनात्मक—चञ्चल—विस्तार में सीमित—ध्यान देने से स्पष्टता का बढ़ जाना—सौहृदय शारीरिक अभियोजन का सम्मिलित होना ।

ध्यान के प्रकार—ऐच्छिक तथा अनैच्छिक—अनभिप्रेत तथा स्वाभाविक अनैच्छिक ध्यान ।

ध्यान के निर्धारक—बाह्य एवं आन्तरिक निर्धारक ।

ध्यान के बाह्य निर्धारक—उत्तेजना में परिवर्तन—उत्तेजना की अवधि—उत्तेजना का आकार—उत्तेजना के बीच विरोध—उत्तेजना की नवीनता एवं तीव्रता—उत्तेजना में गति—उत्तेजना की स्थिति—उत्तेजना की विविक्तता तथा उत्तेजना का स्वरूप ।

ध्यान के आन्तरिक निर्धारक—अभिरुचि—जिज्ञासा—आदत—शिक्षण—उद्देश्य तथा अभिप्राय—मनोवृत्ति—अर्थ—मानस-वृत्ति अथवा मानसिक स्थिति ।

ध्यान क्या है ?

(What is Attention)

मातवाध्यान होने की शारीरिक मुद्रा को ही ध्यान समझना गलत है । ध्यान तो एक मानसिक क्रिया है जिसकी एक शारीरिक अभिव्यक्ति मातवाध्यान होने की मुद्रा भी है । इस मानसिक क्रिया को अधिक स्पष्ट करने के विचार से कुछ मनोवैज्ञानिकों ने इसे 'ध्यान' न कहकर 'ध्यान देना' कहना अधिक उपयुक्त माना है । इस मानसिक क्रिया में आने होने वाली सम्भावित क्रियाओं के लिए प्राणी में मतक होने की एक स्थिति (State of Preparedness) पायी जाती है जिसके कारण प्राणी अपनी क्रियाओं का ठीक-ठीक समयानुकूल सम्पादन कर पाता है ।

दूसरी बात यह है कि ध्यान एक चयनात्मक (Selective) क्रिया है जिसके कारण मनुष्य वातावरण में उपस्थित अनक उत्तजनाओं में से किसी एक को चुन लेता है। तब उसे अपने प्रतीतिक्षेत्र के क्षेत्र (Field of consciousness) में स्थापित कर देता है। जब किसी वस्तु से उत्पन्न उत्तेजना मनुष्य के प्रतीतिक्षेत्र के केन्द्र (Focus) में खींची आती है तो वह पूर्ण स्पष्ट हो जाती है। उत्तजना के इस चुनने की क्रिया में मनुष्य की अभिरुचि (Interest) एवं मनोवृत्ति (Attitude) का विशेष हाथ रहता है। जैसे—मान लीजिए की जाड़ की रात है। सामने अंगीठी जल रही है और आप एक रुचिकर उपन्यास पढ़ने में तल्लीन हो गये हैं। अभी आपके शरीर में अंगीठी से निकली गर्मी लग रही है। दूर मुहले में कुछ कोलाहल की आवाज आ रही है। अंगीठी में जलतो हुई लकड़ियों से चिटचिट की धीमी ध्वनि निकल जाया करती है। आपके शरीर में पढ़ने गये कपड़ों के कारण स्पर्श की संवेदना हो रही है। दीवार पर लगी घड़ी टिक टिक कर रही है। नौकर आता है और चाय बनकर चला जाता है परन्तु आपको इसका कुछ पता नहीं लगा। इन स्पर्श उत्तजनाओं के बीच उपन्यास पढ़ रहे हैं तथा उसे पढ़ने में तल्लीन हो गये हैं। तल्लीन हो जाने का अर्थ है कि आपका ध्यान पूर्ण रूप से उपन्यास के कथानक पर लगा है अर्थात् आप उपन्यास पर ध्यान दे रहे हैं। यही हम देखते हैं कि आपके प्रतीतिक्षेत्र के क्षेत्र में सिर्फ उपन्यास का कथानक है और कुछ नहीं। इस कमरे के क्षेत्र के अन्दर और जितनी भी अन्य उत्तेजन हैं वे आपके चेतन-क्षेत्र में नहीं आ पा रही हैं। घड़ी की टिक टिक मुहल्ले का कोलाहल, यहाँ तक कि नौकर का चाय लेकर आना और रख कर चले जाने का भी ज्ञान नहीं हो पाता। ध्यान देने की क्रिया को चयनात्मक (Selective) इसीलिए कहा गया है कि इसमें प्राणी वातावरण में उपस्थित सारी उत्तजनाओं में से एक को छाड़कर अन्य की उपेक्षा कर देता है तथा एका ही उत्तजना जैसे उपन्यास के कथानक को चेतना केन्द्र (Focus of consciousness) में रहता है। दोष उत्तजनाएँ उनके मानस के उपचेतना (Sub-conscious) में रहती हैं अर्थात् वे चेतना केन्द्र में न रहकर चेतना के प्रतीतिक्षेत्र की परिधि (Margin of consciousness) के बाहर खींची जाती हैं।

ठीक इसी प्रकार ब्रह्मसंन्यास में प्रोफेसर साहव का भाषण पर लड़कों के ध्यान देने की क्रिया का भी उदाहरण दिया जा सकता है। जिन लड़कों की अभिरुचि पढ़ने में है वे कम भवन से दूर अथवा समीप होने हुए भी सारे शारंगुल से उत्पन्न सारी उत्तजनाओं की उपेक्षा कर अभ्यास के भाषण पर ध्यान देते हैं अर्थात् उसे अपनी चेतना के क्षेत्र में बनाय रखते हैं। ध्यान का उद्देश्य ही होता है किसी उत्तेजना विषय का पूर्ण ज्ञान प्राप्त करना।

अस्तु हिन्दी में दी गया ध्यान की इस प्रकार की उपयुक्त परिभाषा जल्दी है। ध्यान देना एक ऐसी मानसिक क्रिया है जो व्यक्ति को वातावरण में उपस्थित अनेक उत्तजनाओं में से अपनी मनोवृत्ति एवं अभिरुचि के अनुसार अन्य उत्तजनाओं की

उपेक्षा कर किसी एक उत्तेजना को चुन लेने तथा उसके प्रति प्रतिक्रिया करने को वाध्य करती है।^१ यहाँ व्यक्ति की मनोवृत्ति एव अभिरुचि आदि ध्यान देने के उत्तेजनाविशेष के चुनाव (Selection) में प्रेरक-शक्ति (Motivating force) का कार्य करती है।

ध्यान की विशेषताएँ (Characteristics of Attention)

१ ध्यान एक चयनात्मक मानसिक क्रिया है (Attention is a selective process)—जैसा कि पहले बताया जा चुका है, पाठको ने देखा है कि ध्यान की क्रिया किस प्रकार चयनात्मक है। किसी भी वस्तु-विशेष पर जब व्यक्ति ध्यान देता है तो अन्य वस्तुओं में से उस वस्तु-विशेष को चुन लेता है। जब मेले में किसी खिलौने की दूकान की ओर कोई आकृष्ट हो जाता है तो अन्य दूकानों को छोड़कर अपनी पसन्द की उस दूकान पर ध्यान देना पाया जाता है। इसी प्रकार उस दूकान के खिलौने में से जब अपने मनपसन्द खिलौने पर वह ध्यान देता है तो उस दूकान में सजाये गये अन्य खिलौने उसके चेतना केन्द्र से हट कर चेतना की परिधि से प्रायः बाहर चले जाते हैं। इस प्रकार हम देखते हैं कि ध्यान की क्रिया में सभी वर्तमान उत्तेजनाओं में से प्रायः किसी एक का चयन होता है।

२ ध्यान स्वभावतः चंचल होता है (Attention is always shifting)—हमारा ध्यान सदा एक वस्तु से दूसरी वस्तु पर बदलता रहता है। अभी इस क्षण एक वस्तु हमारे ध्यान-केन्द्र (Focus of Attention) में है तो दूसरे क्षण कोई दूसरी वस्तु ध्यान में चली आती है। घर या बाहर सभी जगह हमारे दैनिक जीवन में इसके उदाहरण भरे पड़े हैं। यहाँ तक कि जब हम एकाग्रचित्त होकर अपनी पुस्तक भी पढ़ते होते हैं तो भी हमारा ध्यान एक पंक्ति से दूसरी पंक्ति पर, एक शब्द से दूसरे शब्द पर और एक अक्षर से दूसरे अक्षर पर जाता रहता है। ध्यान-नियन्त्रण (Control of Attention) का यह अर्थ नहीं है कि किसी उत्तेजना अथवा वस्तु विशेष को जब तक जा चाहे अपने ध्यान-केन्द्र में रखें। व्यक्ति इसमें सफल भी नहीं होता। इसी परिस्थिति में ध्यान-विचलन (Fluctuation of Attention) अथवा ध्यान-विभाजन (Division) की क्रिया होती पायी जाती है। ध्यान-नियन्त्रण द्वारा हम ध्यान की चंचलता को रोक नहीं सकते। हम सिर्फ इतना नियन्त्रण कर सकते हैं कि किम वस्तु के बाद हम किस वस्तु पर ध्यान देंगे। ध्यान की वस्तु (Object of Attention) किमके बाद कौन होगी, ध्यान-नियन्त्रण द्वारा बस इतना ही सम्भव है। बालकों का ध्यान बयस्कों के वनस्पत और भी अधिक चंचल रहता है।

^१ Attention is to attend and to attend is to get a set or state of readiness to perceive a certain object or to perform a certain act”
—Woodworth

यदि मनुष्य प्रयास करके किसी एक ही उल्लेखना पर लगातार बड़ी देर के लिए ध्यान देता रहता है तो ऐसा भी पाया जाता है कि वह उल्लेखना कभी स्पष्ट नही होती है तो कभी धूमिल तो सभी उल्लेखना समया गायब हो गयी प्रतीत होती है। उल्लेखना विषय की स्पष्टता की मात्रा घटते घटते एकदम समाप्त (Disappearance) हो जाती है तो दूसरे ही क्षण बढ़ते बढ़ते फिर स्पष्ट (Appearance) हो जाती है। ध्यान की उल्लेखना की बदलती अवस्थाओं का प्रत्यक्षीकरण होता है जिसमें स्पष्टता का मात्रा व (Difference in the degree of clearness) होता है। ध्यान की इस अवस्था को मनोवैज्ञानिकों ने ध्यान विचलन अथवा ध्यान प्रकटा प्रकट (Fluctuation of attention) की संज्ञा दी है। जैसे—किसी टिक टिक करने वाली घड़ी को अपने से इतनी दूर पर से जाइये जहाँ से काफी ध्यान देने पर उसकी टिक टिक आपको सुनाई पड़े। फिर उस टिक टिक पर आप अपने ध्यान को लगा दें और यह प्रयास करें कि आप हरेक टिक टिक ध्वनि को सुन सकें। ध्यान की इस अवस्था में आपको टिक टिक ध्वनि स्पष्ट कभी कम स्पष्ट एवं कभी एकदम नही सुनाई पड़गी। टिक टिक ध्वनि का कभी प्रत्यक्षीकरण होना और कभी न होना—ध्यान की इसी विचलन को ध्यान प्रकटाप्रकट (Fluctuation of attention) की विचलनता कहते हैं।

जब हम ध्यान उल्लेखन (Shift in attention) की विशेषता की बात करते हैं तो इसका अर्थ होता है कि यहाँ एक नही वरन एक से अधिक उल्लेखनाएँ हैं और हमारा ध्यान कभी इनमें से एक उल्लेखना पर जाता है तो कभी दूसरी पर।

अस्तु हम देखते हैं कि चाहे एक उल्लेखना के दृष्टिकोण से विचार किया जाय अथवा एक से अधिक उल्लेखनाओं के दृष्टिकोण से विचार किया जाय प्रत्येक दशा में ध्यान की प्रिया अस्थिर एवं चल प्रतीत होती है।

१ किसी भी क्षण में ध्यान का विस्तार बहुत सीमित होता है (Attention at one moment is limited to a narrow range)—हम एक बार बहुत सी उपस्थित चीजों में से सिर्फ बहुत थोड़ी सी चीज पर ध्यान दे पाते हैं। बहुत सी उल्लेखनाओं को व्यक्ति के सामने उपस्थित किये जाने पर वह एक क्षणमात्र में देखकर वह व्यक्ति उनमें से जितनी उल्लेखनाओं को अपने चेतना-क्षेत्र में ला पाता है उसी को उस व्यक्ति विषय का ध्यान विस्तार (Span of attention) कहा जाता है। प्रयोग द्वारा यह प्रमाणित किया जा चुका है कि व्यक्ति का ध्यान विस्तार किसी तरह की उल्लेखना के लिए सीमित ही होता है। सातकर बिन्दु अक्षर अथवा अंक इत्यादि के लिए मनुष्यों का ध्यान विस्तार प्रायः ६ म ११ के बीच होता है। टैचिस्टोस्कोप (Tachistoscope) नामक यंत्र के सहारे यह प्रयोग करने दया गया है कि यदि ध्यान की क्षण भर के लिए बहुत म विस्तृत दिखमाये जायें तो वह एक क्षण में ६ से ११ बिन्दुओं पर ही अपना ध्यान दे पाता है। जब बिन्दु उसके चेतना क्षेत्र में बाहर रह जायेंगे। सायक पदार्थों (Meaningful materials) की दशा में निरर्थक पदार्थों की अपेक्षा ध्यान का विस्तार अधिक पाया जाता है।

४. ध्यान देने से उत्तेजना-विशेष की स्पष्टता बढ़ जाती है (Attention increases the clearness of stimulus)—ध्यान देने के कारण उत्तेजनाविशेष हमारे चेतना-केन्द्र में चली आती है जिसके कारण उसकी स्पष्टता बहुत बढ़ जाती है। हम जिस वस्तु पर ध्यान देते हैं उनके छोटे-छोटे अवयवों अथवा भागों का भी हमें साफ साफ प्रत्यक्षीकरण होता है। मैं जिस टेबुल पर अभी लिख रहा हूँ, इस पर मेरी इस कापी के अलावा घड़ी, पेपरबेट, फोटोफ़ेम, लैम्प, दस्ती इत्यादि बहुत-सी चीजें रखी हैं। पर अभी चूँकी मेरा ध्यान लिखने के कागज पर है, अतः टेबुल पर रखे फोटो को मैं नहीं देख पा रहा हूँ। टेबुल पर जो चीजें मेरे लिखने के इस कागज से जितनी दूर हैं, वह मुझे उतनी ही कम स्पष्ट दिखाई देती हैं। लेकिन जब मैं अपना ध्यान कागज से हटा कर उस फोटो की ओर ले जाता हूँ तो उस चित्र का एक-एक भाग पूर्ण स्पष्टता से देख पाता हूँ हालाँकि जब मेरा ध्यान फोटो पर चला जाता है तो इस कागज की लिखावट मेरी दृष्टि में या तो धुँधली हो जाती है या बिलकुल लुप्त-जैसी हो जाती है।

यही कारण है कि ध्यान से पुस्तक पढ़ने अथवा अध्यापक की बात सुनने से लिखी गयी या कही गयी बातें अधिक स्पष्टता से समझ में आती हैं।

५. ध्यान सोद्देश्य होता है (Attention is purposive)—साधारणतः ध्यान देने की प्रतिक्रिया के पीछे कोई-न-कोई प्रेरक शक्ति (Motive) काम करती रहती है। अस्तु, व्यक्ति जब किसी उत्तेजना-विशेष पर अपनी-अपनी अभिलाषा के अनुसार ध्यान देता है तो उसके पीछे उसके किसी-न-किसी उद्देश्य की प्राप्ति का लक्ष्य छिपा रहता है। विद्यार्थी जब अपनी पुस्तक को पढ़ने में ध्यान देता है तो उसका उद्देश्य होता है परीक्षा में अच्छी तरह उत्तीर्ण होकर प्रतिष्ठा प्राप्त करना। जब कोई विद्यार्थी पढाई से अधिक फंशन पर ध्यान देने लगता है तो उसका उद्देश्य होता है दूसरों का ध्यान अपनी ओर आकृष्ट करना।

परन्तु इसके अतिरिक्त, ऐसी परिस्थितियाँ भी उत्पन्न हो जाती हैं जब मनुष्य का ध्यान बिना किसी निश्चित उद्देश्य के भी किसी उत्तेजना-विशेष की ओर चला जाता है। ऐसी परिस्थितियों में उत्तेजना-विशेष में ऐसी विलक्षणता अथवा विशिष्ट गुण होते हैं कि हमारा ध्यान—बुरबस उनकी ओर चला जाता है। जैसे—अभी अचानक अगर एक हवाई जहाज इस कमरे के ऊपर से उड़ता हुआ चला जाय तो उसकी ओर हमारा ध्यान अनायास चला जाता है। परिस्थिति की नवीनता की ओर हम ध्यान दिये बिना नहीं रहते। परन्तु ध्यान से देखा जाय तो यहाँ भी व्यक्ति में उसकी जिज्ञासा की मत्तुष्टि देखी जाती है।

६. ध्यान की क्रिया में शारीरिक अभियोजन सम्मिलित होता है (Attention involves bodily adjustment)—ध्यान की क्रिया में मानसिक अभियोजन के अतिरिक्त शारीरिक अभियोजन भी पाया जाता है। जब हम किसी वस्तु को बहुत ध्यान में देखते हैं तो केन्द्रीय न्नायुमण्डल के अभियोजन (Central nervous-

system's adjustment) के अतिरिक्त हमारे ग्राह्य केन्द्रीय (Receptors) शरीर की मुद्रा (Pose) मांसपेशियों इत्यादि में भी अभियोजन होते पाये जाते हैं। ये शारीरिक अभियोजन ध्यान के क्षेत्र में आयी हुई उत्तेजना विशेष की स्पष्टता को बनाय रखने के लिए आवश्यक हैं। केन्द्रीय स्नायुमण्डल के अभियोजन के अलावा निम्नलिखित शारीरिक अभियोजन पाये जाते हैं।

१ ग्राह्य केन्द्रीय अभियोजन (Receptor adjustment) — जब हम किसी दृष्टि-उत्तेजना (Visual stimulus) पर ध्यान देते हैं तो हमारी आँखें उस उत्तेजना की ओर मुड़ जाती हैं। हम एकटक उसे देखते रहते हैं। आँखों की पलकों का उठना गिरना कम हो जाता है। इसी प्रकार किसी ध्वनि की ओर ध्यान देने के वक्त हमारे कान उसपर लग जाते हैं तथा उसके अन्दर की पेशियों में ध्वनि विशेष को ग्रहण करने के लिए विनियत तत्परता (Readiness) उत्पन्न हो जाती है। ठीक इसी प्रकार जब हम किसी सुगन्धि पर ध्यान देते हैं तो अपनी नाक को सुगन्धित पदार्थ की ओर कर देते हैं अथवा उसके समीप ले जाने का प्रयास करते हैं।

२ शरीर की मुद्राओं द्वारा किया गया अभियोजन (Postural adjustment) — वग में अध्यापक के भाषण को ध्यान से सुनते समय छात्रों का शरीर कुछ न कुछ अध्यापक की ओर झुक जाता है। गदन हाथ पर इत्यादि सब-के-सब एक मुद्रा विनियम में हो जाते हैं। कोई अध्यापक की ओर गदन उठाये एकटक अध्यापक की देखता होता है। उसके कान अध्यापक की आवाज की ओर कुछ मुड़ रहते हैं। कुछ तो हथेली पर गाल रने भाषण पर ध्यान देते रहते हैं। ध्यान के समय शरीर शान्त रहता है। हिलना-डलना भी बहुत कम हो जाता है। सदि की गति एवं रक्त संचार में भी परिवर्तन पाये गये हैं। अत्यधिक ध्यान की अवस्था में श्वास अत्यन्त धीमी हो जाती है। अस्तु इसे प्रशान्त ध्यान (Breathless attention) या श्वास रहित ध्यान करते हैं। यह बात कोई प्रभावोत्पादक भाषण हात समय व्यक्ति की मुद्राओं का अध्ययन करने पर स्पष्ट हो सकेगी। ध्यान की अवस्था में मांसपेशियों में कुछ तनाव भी (Muscle tension) उत्पन्न हो जाता है। तनाव की तीव्रता अधिकतर उत्तेजना से सम्बन्धित ग्राह्यकेन्द्रीय में अधिक पायी जाती है। अस्तु हम देखते हैं कि ध्यान देने की क्रिया में शरीर में बाहरी एवं भीतरी (External and Internal) दोनों प्रकार के परिवर्तन (Change) एवं अभियोजन होते हैं।

ध्यान के प्रकार

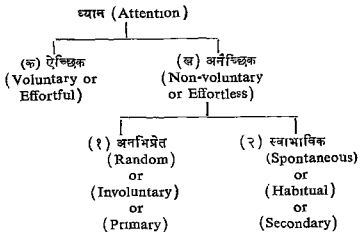
(Kinds of Attention)

ध्यान देने की क्रिया मनुष्य में जन्म से लेकर मरण तक पायी जाती है। वातावरण से उचित अभियोजन व दृष्टिकान से भिन्न परिस्थितियाँ में उत्पन्न भिन्न भिन्न उत्तेजनाओं पर ध्यान देना प्राणी के लिए आवश्यक होता है। मनुष्यों

के ध्यान की सारी क्रियाओं को मनोवैज्ञानिकों ने निम्नलिखित प्रमुख प्रकारों में बाँटा है—

(क) ऐच्छिक ध्यान (Voluntary Attention)—ऐच्छिक ध्यान बालकों से अधिक बयस्कों में पाया जाता है। इस प्रकार के ध्यान के तीन प्रमुख तत्त्व हैं— (१) व्यक्ति की इच्छा (Desire), (२) व्यक्ति के सामने कोई लक्ष्य (Aim) या ध्येय तथा (३) व्यक्ति का प्रयास (Attempt or Endeavour)।

इसमें मनुष्य अपनी इच्छा अभिरुचि के अनुकूल किसी उत्तेजना-विशेष पर ध्यान देता है। इस प्रकार के ध्यान की क्रिया में कोई बाधक उत्तेजना (Distraction) क्रियाशील हो जाती है तो व्यक्ति उस बाधक उत्तेजना की उपेक्षा करने



का भरपूर प्रयास करता है और अपने ध्यान की क्रिया को भंग (Break of attention) नहीं होने देता।

मान लीजिए कि मनोविज्ञान पढ़ने में किसी छात्र का जो नहीं लगता। फिर भी, परीक्षा नजदीक आने पर वह खेलना, घूमना-फिरना, सिनेमा, तास इत्यादि को छोड़कर मनोविज्ञान पढ़ने में ध्यान लगाता है।

अगर घर के आस-पान के शोरगुल से बाधा भी पहुँचती है तो परीक्षा पास करने के ध्येय से इच्छापूर्ण वह पाठ्य-विषय पर ध्यान लगाये रहने का प्रयत्न करता है। इस प्रकार के ध्यान को ऐच्छिक ध्यान (Voluntary or Effortful attention) कहने हैं।

(ख) अनैच्छिक ध्यान (Non voluntary attention)—अनैच्छिक ध्यान की क्रिया में मनुष्य जानबूझ कर ध्यान नहीं देता, बल्कि उत्तेजना-विशेष में कुछ ऐसे गुण होते हैं जिनके कारण हमारा ध्यान अनायास उस उत्तेजना-विशेष की ओर चला जाता है। मनोवैज्ञानिकों ने इसे 'निःप्रयास ध्यान' (Effortless attention)

कह कर पुकारा है। अनच्छिन्न ध्यान की मनावनानिका ने दा भागा म बना है—
पहला है अनच्छिन्न ध्यान और दूसरा स्वाभाविक ध्यान।

१ अनभिप्रत अनच्छिन्न ध्यान (Random or Involuntary attention)—
उत्तजना विरोध कुछ न्तनी प्रवत्त एक आकषक हाना न नि ह्यम अपने ध्यान का उम
ओर जान दन स राक नहा पान। कभी-कभी तो ह्यम रोदन की भरपूर वाणिग
अगर करत भी हैं ना ह्यमारा ध्यान उस उत्तजना विगय की ओर चला ही जाना है।
यहाँ हमारी इ छा तथा अभिगधिपा का स्थान गीम रहना है। जीम—वाच्य की
गहमडाहट पर हमारा ध्यान तुरत चला जाना है। अगर कानज क बरामने पर कोई
मदहा अतता नजर आय ता हमारा ध्यान, हमारी इच्छा रह या नही उम ओर चला
ही जाना है। मनुष्य क जावन के प्रारम्भ म अनच्छिन्न ध्यानों की ही प्रधानता
रहती है। एि छक ध्यान की गवित मनुष्य में छीम घारे परिषववना क माय-माय
बदनी जानी है। कवा का ध्यान चमकीला चीजा तथा नय पिनीन अथवा भिन्न
भिन्न आवाजो पर तुरत चला जाना है। इसन वष्व की इच्छा म अधिक उत्तजना
की मनोवता सामीप्य तीव्रता चमक इन्पानि का महत्व रहना है। विचाराय
दष्टिकोप से अनच्छिन्न ध्यान का विकास मनुष्यो म पहल होता है। अस्तु इम प्रकार
क ध्यान को कुछ मनोवज्ञानिकों न प्रारम्भिक ध्यान (Primary attention) की
सना की है।

अगर ह्यम ध्यान से देवें तो इम प्रकार क ध्यान म मनुष्य की इच्छाका की
अवहेसना ही होनी है। कभी कभी ता ह्यम अपनी इच्छा क अनिकूल भी उत्तजना
पर ध्यान दना पन्ता है। इम रूप म हमारा ध्यान पूण अनच्छिन्न होता है। जीम—
अभी मैं लिख रहा हू ओर अगर कोई भिन्न महोन्प आकर दरवाज पर बार-बार
सट पन् करें ता दो एक दरा के बाद मुम पूण अनिच्छा रहन पर भी उधर ध्यान देना
ही पन्गा। अत कुछ मनोवज्ञानिकों न इम अनभिप्रत ध्यान की मज्ञा दना अधिक
उचिन समझा है।

स्वाभाविक अनच्छिन्न ध्यान (Spontaneous or Habitual nonvoluntary attention)—
स्वाभाविक ध्यान भी एक प्रकार का अनच्छिन्न ध्यान ही होता
है। ऐम अनेन अवसर आय है जब किसी उत्तजना विरोध की ओर हमारा ध्यान
सहमा चला जाता है। उत्तजनाका का हमारी अभिगधि विन्ना अम्यास मनोवृत्ति
इत्यादि स कुछ न्तना निकट का मन्वप होना है कि हमारा ध्यान खीच कर चला
जाना है। एक विद्वान् का ध्यान उसकी रचि से सम्बन्धित किसी भी नयी पुस्तक
पर सहसा चला ही जाता है। मगीत प्र मियों का ध्यान मगीत की ओर गवे बिना
नही रह सकता। एक सिविल इंजिनियर का ध्यान सटक अथवा मकानों की बनावट
की ओर एक हजाम का ध्यान आपके बालों की ओर सटक पर दूकान खोले मोधी
का ध्यान आपके जूतों की ओर अथवा चिमी युवक का ध्यान किसी युवती की ओर
पाना स्वाभाविक अनच्छिन्न ध्यान के अच्छे उदाहरण हैं। इसी प्रकार एक चित्रकार

का ध्यान किसी चित्र, पेंटिंग या रँगई (Painting) पर चला जाता है। यहाँ ध्यान जाने के लिए चित्रकार की अपनी रुचि, अभ्यास, शिक्षा, स्वभाव इत्यादि का हाथ रहना है। अर्जित (Acquired), प्रेरक-शक्तियों (Motivating forces) तथा जन्म-जात (Inborn) शक्तियों का प्रभाव भी ध्यान देने की क्रिया पर स्पष्ट देखा जाता है। अतः भूख की अवस्था में भोजन पर, प्यास की अवस्था में पानी पर, कामोद्दीपन की अवस्था में विपरीत धोनि के व्यक्तियों पर ध्यान गये बिना नहीं रहता।

किसी उत्तेजना की ओर दिये गये ऐच्छिक ध्यान को व्यक्ति यदि उसी उत्तेजना के लिए बार-बार दुहराता है तो अभ्यास के फलस्वरूप ऐच्छिक ध्यान बदल कर स्वाभाविक ध्यान का रूप धारण कर लेता है। स्वाभाविक ध्यान के लिए व्यक्ति का उस उत्तेजना पर ध्यान देने का भूतकाल में किया गया अभ्यास बहुत महत्त्वपूर्ण है। कवि की कविता पर ध्यान देने का अभ्यास बहुत हो चुका है। इसीलिए किसी नयी कविता की ओर उसका ध्यान बिना किसी उपक्रम के सहसा चला जाता है। अतः स्वाभाविक ध्यान को अभ्यासात्मक ध्यान कहा जाता है।

ध्यान निर्धारक

(Conditions of Determiners of Attention)

अब तक हम लोगों ने देखा है कि हम जान कर कुछ चीजों पर ध्यान देते हैं तथा कुछ पर हमारा ध्यान स्वभावतः बिना विशेष प्रयास के ही चला जाता है। अब हमें देखना है कि किसी वस्तु पर ध्यान चले जाने का क्या कारण है। इन्हीं कारणों को अँगरेजों में Causes or Reasons or Conditions or Determiners or Factors of Attention की संज्ञा दी गयी है। हिन्दी में इन्हें 'ध्यान निर्धारक' या 'ध्यान प्रतिबन्धक' की संज्ञा दी गयी।

सच तो यह है कि कई कारणों से हमारा ध्यान किसी उत्तेजना विशेष की ओर जाता है। इन कारणों को स्पष्ट रूप से समझने के लिए मनोवैज्ञानिकों ने इन्हें दो भागों में बाँटा है—

(क) बाह्य निर्धारक (Objective conditions)

(ख) आन्तरिक निर्धारक (Subjective conditions)।

बाह्य निर्धारकों के अन्तर्गत हम उन अवस्थाओं (Conditions) को रखते हैं जिनमें किसी वस्तु-विशेष की ओर हमारा ध्यान उस वस्तु से उत्पन्न उत्तेजना (Externals stimulus) के स्वरूप, आकार, रंग, स्थिति, प्रबलता परिवर्तन पुनरावृत्ति इत्यादि के कारण चला जाता है। ये कारण अथवा निर्धारक सर्वथा उस वस्तु में उत्पन्न उत्तेजना की विशेषताएँ एवं बाह्य वातावरण से सम्बन्ध रखते हैं।

ठीक इनके विपरीत कुछ ऐसे कारण हैं जो ध्यान देने की वस्तु से नहीं, बल्कि ध्यान देने वाले व्यक्ति की आन्तरिक अवस्थाओं में सम्बन्ध रखते हैं। जैसे—व्यक्ति की किसी उत्तेजना एवं वस्तु पर ध्यान जाने के इन आन्तरिक कारणों, जैसे—मनो-

वृत्ति आन्द, गिशा, जिनासा इत्यादि को आंतरिक निर्धारक कहन है। यह आंतरिक कारणों का ही प्रभाव है कि वातावरण में उपस्थित समान रूप से भावपूर्ण वस्तुओं के बाव भी एक व्यक्ति, एक समय सभी पर ध्यान न टकर अपनी आन्तरिक स्थिति के अनुसार किसी एक ही उक्त वस्तु विषय पर ध्यान ग्ना पाया जाता है।

(क) बाह्य निर्धारक (External or Objective conditions)

१ उक्त वस्तु में परिवर्तन— यदि व्यक्ति के निकट के वातावरण में उपस्थित सामान्य उक्त वस्तुओं में अचानक कोई परिवर्तन आ जाय तो उस व्यक्ति का ध्यान उस उक्त वस्तु के परिवर्तन की ओर चला जाता है जैसे—गर्मी के दिनों में महंगा मग में बिजली न चलत हुए पछ बाद हों जाय अथवा दिन में छात-ने-भारे बत्तरे जन उठें तो विद्यार्थियों का ध्यान उस धार चला जायगा। कॉलेज के गान्त वातावरण में अगर सड़क सहसा धारगुल करने लगे तो धारगुल का शरफ हमारा ध्यान चला जाता है। यहाँ ध्यान दन की एक बात यह है कि ये परिवर्तन का प्रकार के होते हैं।

(क) क्रमिक परिवर्तन (Gradual change)

(ख) आकस्मिक परिवर्तन (Sudden change)।

यहाँ पर यह दना आवश्यक है कि वातावरण में होने वाले अचानक परिवर्तन ही हमारा ध्यान अचानक आकृष्ट कर पात है। जो परिवर्तन धीरे-धीरे होता है उस शरफ या तो हमारा ध्यान जाता ही नहीं और जाना भी है तो कर्म-कर्म की जड़-मीम का बदलना, मुकड से प्रकाश एक गर्मी का मध्या तक घटना या बढ़ना आदि। जो परिवर्तन जिनका हा धीरे धीरे हाता है उधर हमारा ध्यान उतना ही कम जाना है। यदि सहसा भूकम्प आ जाय पहोम में आग लग जाय, रलगाड़ी चलते-चलत सहसा दन जाय या भाषण करता हुआ कोई व्यक्ति गद खामकर सहसा गिर जाय भाषण में लाउड-रपीकर एकाएक चान हो जाय गहरो में अचानक बिजली की लाइन बट जाय इत्यादि ता उक्त वस्तु के ऐम परिवर्तन का और हमारा ध्यान चला जाता है।

३ उक्त वस्तु की पुनरावृत्ति (Repetition of the stimulus)— ध्यान आकृष्ट करने के लिए उक्त वस्तु विषय की पुनरावृत्ति आवश्यक है। ही मकता है दरवाजे पर आये हुए आपने मित्र के एक बार दरवाजा छटखटान पर आपका ध्यान नहीं जाय और आप अपन कमरे में पढ़न में लग रहें। परन्तु आपके मित्र अगर बार-बार दरवाजा छटखटाते चल जायें तो आपका ध्यान दरवाजे की ओर जरूर चला जायगा। बार-बार एक ही उक्त वस्तु के उपस्थित होने पर हमारा ध्यान उसकी ओर गय बिना नहीं रहता। एक व्याख्यानवाला अपनी बातों को बार-बार जनता के सामने सिर्फ इमविषय उपस्थित करता है कि जनता का ध्यान उसकी ओर पुन रूप से जा सक। शिक्षक एक ही बात को बार-बार दुहराते हैं जिससे कि लड़के ध्यान दें और बात समझ जायें। यही कारण है कि प्रचारक (Propagandist)

अपनी बातों का प्रचार (Advertisement) बार-बार करता है। यदि पुनरावृत्ति (Repetition) के साथ साथ उत्तेजनाओं का परिवर्तन (Change) भी करता चला जाय तो उस उत्तेजना की ओर ध्यान चला जाता है। अतः प्रचारक अपनी बातों का प्रचार बदलते हुए विज्ञापनों द्वारा करता है। अखबारों के लिये चाय, सिगरेट, पावुन, सायकिल, सेण्ट, सेण्टेड तेल इत्यादि के प्रचार में हम पुनरावृत्ति ही नहीं पाते वरन् हर एक बार उममें कुछ न कुछ परिवर्तन एवं नयापन (Novelty) भी पाते हैं। रेडियो-केन्द्र के व्यापार-विभाग के द्वारा भी प्रचार के लिये पुनरावृत्ति एवं परिवर्तन की विधि खूब अपनायी जाती है। उदाहरण के लिये, 'सिलोन-रेडियो-केन्द्र' का व्यापार-विभाग लिया जा सकता है।

३ उत्तेजना की अवधि—(Duration of the stimulus) — जो उत्तेजना हमारे समक्ष अधिक समय तक रहती है उस पर हमारा ध्यान विशेष कर चला जाता है। अगर कोई उत्तेजना क्षण भर के लिये हमारे समक्ष उपस्थित हो तो हमारा ध्यान उस तरफ नहीं भी जा सकता है। यही कारण है कि प्रचारक होटलों के टेबुल की ऊपरी सतह पर लगे शीशे के अन्दर अपना विज्ञापन लगा देता है ताकि ग्राहक का ध्यान उस पर गये बिना नहीं रहे, क्योंकि वह वहाँ कुछ देर ठहरता है। अगर एक ही वस्तु का विज्ञापन सड़को पर घण्टों किया जाय तो हमारा ध्यान उधर चला जाता है। अधिक अवधि बढ़ाने के लिये पुनरावृत्ति एवं परिवर्तन की विधियों का भी सहारा लेना पड़ता है।

४ उत्तेजना का आकार (Size of the object)—जो उत्तेजना जितनी बड़ी है उस पर हमारा ध्यान उतना ही जल्द चला जाता है। अपेक्षाकृत छोटे उत्तेजक हमारा ध्यान आकृष्ट नहीं कर पाते। यही कारण है कि समाचार-पत्रों में विज्ञापन दाता अपना विज्ञापन बड़े-बड़े अक्षरों में छपवाते हैं। कभी-कभी तो वे पूरे पेज पर अपना एक ही विज्ञापन छपवाते हैं। विशाल पानी टकी, विशाल भवन, विशाल-काय आदमी या जानवर इत्यादि पर भी हमारा ध्यान जल्द चला जाता है।

५ उत्तेजना के बीच विरोध (Contrast)—हमारा ध्यान किसी बड़े जानवर अथवा भवन पर सिर्फ इमलिये नहीं चला जाता है कि उन उत्तेजनाओं का आकार बड़ा है बल्कि इमलिये भी चला जाता है कि बड़े उत्तेजक तथा उसी प्रकार के छोटे उत्तेजकों की उत्तेजनाओं में विरोधाभास का अन्तर है। जब बड़े हाथी पर ध्यान चला जाता है तब हमारे मस्तिष्क में हाथी की तुलना आप-में आप छोटे जानवरों में भी हा जाती है। अन्तु, 'विरोध और आकार' दोनों ध्यान-निर्धारकों को एक-दूसरे का पूरक समझना चाहिये। दो उत्तेजनाओं के बीच जितना ही अधिक विरोध है उतना ही अधिक शीघ्र ध्यान उन पर जाता है जैसे—पीप्टिक दवा के विज्ञापन में आपने देखा होगा कि बीच में दवा का नाम लिखा होता है तथा एक ओर एकदम ठठरी जैसा कमजोर व्यक्ति का चित्र होता है और दूसरी तरफ एक पहलवान व्यक्ति का चित्र होता है। दोनों के बीच क्रमशः लिखा होता है, 'दवा'

वृत्ति आदर, विद्या जिज्ञासा इत्यादि को आन्तरिक निर्धारक कहते हैं। यह आन्तरिक कारणों का ही प्रभाव है कि वातावरण में उपस्थित समान रूप से मानव वस्तुओं के बीच भी एक व्यक्ति एक समय सभी पर ध्यान न कर अपनी आन्तरिक स्थिति के अनुकूल किसी एक ही उक्त जना विषय पर ध्यान देता पाया जाता है।

(क) बाह्य निर्धारक (External or Objective conditions)

१ उक्त जना में परिवर्तन— यदि व्यक्ति क निश्चित व वातावरण में उपस्थित सामान्य उक्त जनाया म अचानक कोई परिवर्तन आ जायता उक्त व्यक्ति का ध्यान उस उक्त जना व परिवर्तन की ओर चला जाता है जैसे— गर्मी के दिनों म सहसा बग में बिजली के चलते हुए पंखे बंद हो जायें अथवा दिन म सारे में-सारे बल्ब जल उठें तो निवासियों का ध्यान उस ओर चला जायगा। कलत्र के शान्त वातावरण म अगर लड़के सहसा घोरगुल करने लगे तो घोरगुल की तरफ हमारा ध्यान चला जाता है। यहाँ ध्यान देने की एक बात यह है कि ये परिवर्तन दो प्रकार के होते हैं।

(क) क्रमिक परिवर्तन (Gradual change)

(ख) आकस्मिक परिवर्तन (Sudden change)।

यहाँ पर कह देना आवश्यक है कि वातावरण में होने वाले अचानक परिवर्तन ही हमारा ध्यान अधिक आकृष्ट कर पाते हैं। जो परिवर्तन धीरे-धीरे होता है उस तरफ या तो हमारा ध्यान जाता ही नहीं और जाता भी है तो कभी-कभी, जम-जम, मौसम का बदलना, सुबह से प्रकाश एवं गर्मी का सन्धा तक घटना या बढ़ना आदि। जो परिवर्तन जितना ही धीरे धीरे होता है उधर हमारा ध्यान उतना ही कम जाता है। यदि सहसा झूकम्प आ जाय पड़ोस म आग लग जाय, रेलगाड़ी चलते-चलते सहसा रुक जाय या भाषण करता हुआ कोई व्यक्ति गगन छूकर सहसा गिर जाय भाषण में लाठड-स्पीकर एकाएक बंद हो जाय सहरो म अचानक बिजली की लाइन पट जाय इत्यादि तो उक्त जना के ऐसे परिवर्तनों की ओर हमारा ध्यान चला जाता है।

३ उक्त जना की पुनरावृत्ति (Repetition of the stimulus)— ध्यान आकृष्ट करने के लिए उक्त जना विषय की पुनरावृत्ति आवश्यक है। हो सकता है दरवाजे पर जाये हुए आपके मित्र के एक बार दरवाजा खटखटाने पर आपका ध्यान नहीं जाये और आप अपने कमरे में पढ़ने में लगे रहें। परन्तु आपके मित्र अगर बार-बार दरवाजा खटखटाते चले जायें तो आपका ध्यान दरवाजे की ओर जरूर चला जायगा। बार-बार एक ही उक्त जना के उपस्थित होने पर हमारा ध्यान उसकी ओर गये बिना नहीं रहता। एक व्याख्यानदाता अपनी बातों को बार-बार जनता के सामने सिर्फ इसलिये उपस्थित करता है कि जनता का ध्यान उसकी ओर पूरा रूप से जा सके। शिक्षक एक ही बात को बार-बार दुहराते हैं जिससे कि लड़के ध्यान दें और बात समझ जायें। यही कारण है कि प्रचारक (Propagandist)

अपनी बातों का प्रचार (Advertisement) बार-बार करता है। यदि पुनरावृत्ति (Repetition) के साथ साथ उत्तेजनाओं का परिवर्तन (Change) भी करता चला जाय तो उस उत्तेजना की ओर ध्यान चला जाता है। अतः प्रचारक अपनी बातों का प्रचार बदलते हुए विज्ञापनों द्वारा करता है। अखबारों के लिये चाय, सिगरेट, साबुन, सायकिल, सेण्ट, सेण्टेड तेल इत्यादि के प्रचार में हम पुनरावृत्ति ही नहीं पाते वरन् हर एक बार उसमें कुछ न कुछ परिवर्तन एवं नयापन (Novelty) भी पाते हैं। रेडियो-केंद्र के व्यापार-विभाग के द्वारा भी प्रचार के लिये पुनरावृत्ति एवं परिवर्तन की विधि खूब अपनायी जाती है। उदाहरण के लिये, 'सिलोन-रेडियो-केंद्र' का व्यापार-विभाग लिया जा सकता है।

३ उत्तेजना की अवधि—(Duration of the stimulus) — जो उत्तेजना हमारे समक्ष अधिक समय तक रहती है उस पर हमारा ध्यान विशेष कर चला जाता है। अगर कोई उत्तेजना क्षण भर के लिये हमारे समक्ष उपस्थित हो तो हमारा ध्यान उस तरफ नहीं भी जा सकता है। यही कारण है कि प्रचारक होटलों के टेबुल की ऊपरी सतह पर लगे शीशे के अन्दर अपना विज्ञापन लगा देता है ताकि ग्राहक का ध्यान उस पर गये बिना नहीं रहे, क्योंकि वह वहाँ कुछ देर ठहरता है। अगर एक ही वस्तु का विज्ञापन सबको पर घण्टों किया जाय तो हमारा ध्यान उधर चला जाता है। अधिक अवधि बढ़ाने के लिये पुनरावृत्ति एवं परिवर्तन की विधियों का भी सहारा लेना पड़ता है।

४ उत्तेजना का आकार (Size of the object)—जो उत्तेजना जितनी बड़ी है उस पर हमारा ध्यान उतना ही जल्द चला जाता है। अपेक्षाकृत छोटे उत्तेजक हमारा ध्यान आकृष्ट नहीं कर पाते। यही कारण है कि समाचार-पत्रों में विज्ञापन दाता अपना विज्ञापन बड़े-बड़े अक्षरों में छपवाते हैं। कभी-कभी तो वे पूरे पेज पर अपना एक ही विज्ञापन छपवाते हैं। विशाल पानी टकी, विशाल भवन, विशाल-काय आदमी या जानवर इत्यादि पर भी हमारा ध्यान जल्द चला जाता है।

५ उत्तेजना के बीच विरोध (Contrast)—हमारा ध्यान किसी बड़े जानवर अथवा भवन पर सिर्फ इसलिये नहीं चला जाता है कि उन उत्तेजनाओं का आकार बड़ा है बल्कि इसलिये भी चला जाता है कि बड़े उत्तेजक तथा उसी प्रकार के छोटे उत्तेजकों की उत्तेजनाओं में विरोधाभास का अन्तर है। जब बड़े हाथी पर ध्यान चला जाता है तब हमारे मस्तिष्क में हाथी की तुलना आप-में आप छोटे जानवरों से भी हा जाती है। अन्तु, 'विरोध और आकार' दोनों ध्यान-निर्वाहकों को एक-दूसरे का पूरक समझना चाहिये। दो उत्तेजनाओं के बीच जितना ही अधिक विरोध है उतना ही अधिक शीघ्र ध्यान उन पर जाता है जैसे—पौष्टिक दवा के विज्ञापन में आपने देखा होगा कि बीच में दवा का नाम लिखा होता है तथा एक ओर एकदम ठठरी जैसा कमजोर व्यक्ति का चित्र होता है और दूसरी तरफ एक पहलवान व्यक्ति का चित्र होना है। दोनों के बीच क्रमशः लिखा होता है, 'दवा

ध्यान के पहले तथा दया करने के बाद । दोनों विरोध के विनाश के कारण पाठनी के ध्यान उस दया पर गये बिना नहीं रहना । इसी प्रकार ध्यान आकृष्ट करने के लिये विज्ञापन में विरोधी रंगों के लिये कल्पित द्रव्यों का प्रयोग किया जाता है । यह विरोध का ही परिणाम है कि पापद्वियों के शीघ्र में एक बड़े पत्र का पर-काले लोगो के बीच एक अग्रणी सामान्य मद के लोगो के बीच एक बीना हमारा ध्यान अपनी ओर खींच लेता है ।

६ नवीनता (Novelty)—उत्तमता की नवीनता भी एक प्रमुख ध्यान निर्धारक है । नवीन स्वरूप गंध अथवा ध्वनि हमारा ध्यान अपनी ओर आकृष्ट कर लेती है । हम उन उत्तमताओं को नवीन कहते हैं जिन्हें साधारण अपने वातावरण में नहीं पाते हैं तथा जो हमारे सम्मुख अपने नवीन रूप में उपस्थित होती हैं । नवीन वस्तु अथवा स्थिति उन वस्तुओं को कहते हैं जिससे हम परिचित या अभ्यस्त नहीं रहते हैं । आज अपने बालक के बराम्भे पर दो एक अग्रज मुजर आयें तो हमारा ध्यान उनकी ओर चला जायगा । गाँवों में अगर एक नव-दम्पति ठाँव में-हाथ डाले सड़को पर तथा मन्त्रों में सँकरते हैं तो वे गाँव वालों का ध्यान अपनी ओर खींच लेते हैं । नयी गजावट नया संगीत नये विचार वगैरे आने वाला नया लहका नया फैशन अर्थात् नये डिजाइन के कोट कमोज उलाउज फाक इत्यादि कुछ अच्छे उदाहरण हैं जिन पर हमारा ध्यान चला जाता है । यही कारण है कि बहुरूपिया जो हर रीज नये 'मेकअप' द्वारा नया नया रूप धारण करता है हमारा ध्यान आकर्षित किये बिना नहीं रहता । छोटे छोटे शहरों में अगर कोई स्त्री मोटर साइकिल अथवा मोटर चलाती नजर आये अथवा किसी होटल में लड़कियों के धारा का काम करती हो या कोई पागल व्यक्ति नया अथवा अजीब अजीब बातें बोलता हुआ फुटपाथ पर चलकर लगावा रहे तो हमारा ध्यान उनकी ओर गये बिना नहीं रहता । ध्यान से देखा जाय तो पता चलेगा कि उत्तेजनाओं के परिवर्तन अथवा विरोध भी हमारा ध्यान इतलिये आकर्षित कर पाते हैं चूँकि परिवर्तन अथवा विरोध के कारण उनमें एक नवीनता आ जाती है ।

७ उत्तेजना की तीव्रता (Intensity)—कम तीव्र उत्तेजनाओं की अपेक्षा अधिक तीव्र उत्तेजनाएँ हमारा ध्यान अधिक तीव्रता से अपनी ओर खींच लेती हैं । लाउड स्पीकर की आवाज हमारा ध्यान साधारण बोलचाल की आवाज की बलविलम्ब अधिक जल्दी आकर्षित करती है । बादल की भयंकर गडगडाहट पर हमारा ध्यान गये बिना नहीं रह सकता है । ठीक इसी प्रकार अगर अधरी रात में सड़क पर एक व्यक्ति जलती हुई लालटेन लिये जा रहा है तथा थोड़ी दूर पर दूसरा व्यक्ति जलता हुआ पेट्रोलमस्त लिये जा रहा है तो दखने वाले तीव्र व्यक्ति का ध्यान पहले पेट्रोलमस्त की रोशनी पर जायगा । यह मुख्यतः अत्यधिक तीव्रता का ही परिणाम है कि परस्पर में बादलों के बीच रह रह कर चलकर उठने वाली बिजली हमारा ध्यान खींच लेती है । कोई भी तीव्र खुशबू अथवा बदबू (अमोनिया) का निकलना टायर का

अचानक फटना (Tyre bursting), मिल, रेल-इञ्जन अथवा आग बुझाने वाली गाड़ी (Fire Brigade) की आवाज, अन्धकार में रोशनी का तेज 'फोकस' (Focus) इत्यादि अपनी तीव्रता के कारण ध्यान आकर्षित करते हैं। फुटबॉल खेलते हुए लडके का ध्यान अचानक पैर का अँगूठा फूट जाने पर अँगूठे की ओर तुरत भले नहीं जाय, परन्तु जब उमके अँगूठे की पीडा अत्यधिक तीव्र हो जाती है तो लडके का ध्यान फूटे हुए अँगूठे की ओर चला ही जाता है। यह इसलिए होता है कि उत्तेजना की तीव्रता बहुत अणो से उत्तेजना को अधिक स्पष्ट बना देने में सहायक है। स्पष्ट उत्तेजनाएँ अस्पष्ट उत्तेजनाओं की अपेक्षा ध्यान अधिक आकर्षित करती हैं।

८ उत्तेजना में गति (Movement) — गतिशील उत्तेजनाओं में ध्यानाकर्षण की क्षमता स्थिर उत्तेजनाओं की बनिस्वत अधिक रहती है। स्थिर वस्तुओं पर हमारा ध्यान अपेक्षाकृत चलती चीजों की ओर से कम हो जाता है, परन्तु चलती हुई गाड़ियाँ, दौड़ता हुआ व्यक्ति, भागता हुआ जानवर हमारे ध्यान को विशेष आकर्षित कर लेता है। शहरो में दूकानों के साइनबोर्ड के चारों तरफ अथवा प्रचार के लिए जगह-जगह बिजली के बल्बों को कुछ इस प्रकार रखा जाता है कि 'स्विच ऑन, कर देने पर ऐसा लगता है कि रोशनी एक बल्ब से निकल कर दूसरे में प्रविष्ट कर जाती है तथा फिर दूसरे बल्ब से निकल कर तीसरे में, फिर तीसरे से निकल कर चौथे में तथा इसी प्रकार निकलती एव प्रविष्ट करती चली जाती है। देखने से लगता है कि ये बल्ब अलग-अलग क्रमानुसार जल एव बुझ नहीं रहे हैं, बल्कि यह एक ही रोशनी है जो बल्बों के बीच से गुजरती जा रही है। ऐसा प्रबन्ध इसलिए किया जाता है कि रोशनी का जलना व्यक्ति के ध्यान को आकर्षित करने में सफल होना है। प्रचार करने के लिए बड़े-बड़े शहरो में जगह-जगह सिर्फ कागज पर छपे चित्रों को न चिपका कर उनसे सम्बन्धित चलचित्रों (Motion pictures) को भी निशुल्क दिखलाया जाता है। परिणाम यह होता है कि अधिक जनता का ध्यान आकर्षित हो पाता है। इन प्रकार स्पष्ट है कि गतिशील उत्तेजनाएँ व्यक्ति का ध्यान विशेष कर अपनी ओर खींच लेती हैं।

९ उत्तेजना की स्थिति (Position of stimulus) — उत्तेजना की स्थिति भी ध्यानाकर्षण के लिए एक महत्त्वपूर्ण निर्धारक है। अगर हर दैनिक समाचारपत्र में नौकरी के लिए वाण्टेड कॉलम (Wanted column) देखना चाहते हैं तो अखबार में इनके लिए एक निश्चित स्थान बनी होती है जहाँ 'वाण्टेड का कॉलम' छपा होता है, जैसे—अपने प्रान्त के दो दैनिक 'इण्डियन नेशन' तथा 'सर्व-लाइट' समाचार-पत्रों में 'वाण्टेड का कॉलम' प्रथम पृष्ठ की पीठ पर छपा होता है। यह नौकरी के उम्मीदवारों का ध्यान बहुत जल्द आकर्षित करता है। ठीक इसी प्रकार प्रथम पृष्ठ अन्तरराष्ट्रीय समाचारों के पाठकों का ध्यान आकर्षित करता है। अन्तिम पृष्ठ मिनेमा-प्रेमियों के लिए आकर्षक होता है। कहने का अभिप्राय यह है कि उत्तेजनाएँ

अपनी-अपनी स्थिति के अनुसार व्यक्तियों का ध्यान आकर्षित करने में समर्थ होती है। किसी भी समाज में समापत्ति की कुर्सी पर बैठे हुए व्यक्ति पर ध्यान गये बिना रुक नहीं सकता। यह उत्तेजना की स्थिति का ही परिणाम है कि बग भवन में छात्रों का ध्यान शिक्षक की ओर चला जाता है। उत्तेजनाओं का स्थिति उन्हें अपनी विधिप्रतिष्ठा प्रदान करता है। यही कारण है कि बारात पार्टी में लोगों का ध्यान बारात में आय-जय-गिनतियों से अधिक मण्यक नीचे बैठे हुए लोगों पर अथवा बग पर चला जाता है।

१ उत्तेजना की विविक्तता (Isolation of stimulus)—मान लीजिए कि बग में प्राफ़रर भाषण दे रहे हैं। अगर लड़कों में एक उठकर कमरे के पिछले दरवाजे पर खड़ा हो जाय तो हमारा ध्यान उस लड़के पर जरूर चला जायगा। कहाँ काँट उखल हो रहा हो और उम उखल में सब लोगों से अलग हट कर अगर कोई व्यक्ति चुपचाप खड़ा हो जाय तो उम व्यक्ति पर हमलोगों का ध्यान चला जाता है। सन्के या व्यक्ति के अलग अकेले खड़े होने के कारण ही हमारा ध्यान उम ओर चला जाता है। यहाँ उत्तेजना (व्यक्ति या वास्तु) में जिस गुण के रहने के कारण व्यक्ति का ध्यान उस ओर खिंच जाता है, उम गुण को उत्तेजना का 'पायबन्ध' या विविक्तता का गुण कहते हैं।

११ उत्तेजना का स्वरूप (Nature of stimulus)—हमारी भिन्न भिन्न ज्ञानेन्द्रियों के त्रिगुण होने के लिए भिन्न भिन्न प्रकार की उत्तेजनाओं की आवश्यकता पड़ती है। जम—अँखों के लिए प्रकाश-तरंगें (Light waves), कानों के लिए ध्वनि-तरंगें (Sound waves) आदि।

मनोवैज्ञानिकों ने बताया है कि माधारणतः मनुष्यों का ध्यान दृष्टि-वस्तुओं पर अथवा श्रवण-वस्तुओं का अपेक्षा अधिक आकृष्ट कर पाती है। दृष्टि-सम्बन्धी उत्तेजनाओं में भी जो उत्तेजनाएँ रंगीन हैं वे अन्य रंगविहीन उत्तेजनाओं की अपेक्षा अधिक शीघ्र ध्यान आकर्षित कर लेती हैं। ठीक इसी प्रकार श्रवण-सम्बन्धी उत्तेजनाओं में मधुर मधुर की उत्तेजना साधारण बोलचाल में अधिक आकर्षक होती है।

(ख) आन्तरिक निर्धारक (Subject to Internal conditions)—अभी हमलोगों ने यह कहा है कि रंगीन वस्तुएँ हमलोगों का ध्यान रंगविहीन वस्तुओं की अपेक्षा अधिक आकृष्ट कर पाती हैं यदि रंगीन वस्तुओं का रंग हमारी अभिरुचि लक्ष्य आदि के अनुसार हुआ तो हमारा ध्यान निश्चित रूप में उस पर चला जाता है, वस्तु बाह्य निर्धारकों को आन्तरिकी में पूर्ण भिन्न नहीं समझना चाहिए। अब किसी वस्तु पर हम ध्यान देते हैं तो साधारणतः बाह्य और आन्तरिक दोनों निर्धारक काम करते हैं। एक ही समय प्रायः एक से अधिक ध्यान निर्धारक क्रियाशील देखे जाते हैं।

१ अभिरुचि (Interest)—जिस वस्तु में हमारी अभिरुचि रहती है उसकी ओर हमारा ध्यान अग्रसर जाता है। एक मनोवैज्ञानिक अपनी अभिरुचि के कारण ही लोगों के व्यवहारों पर ध्यान देता है। कविता प्रेमी का ध्यान कविता की ओर

विद्वानों का ध्यान नयी-नयी पुस्तकों की ओर, सिनेमा में रुचि रखने वालों का ध्यान सिनेमा हॉल (Cinema Halls) अथवा सिने पोस्टर्स अथवा सिनेमैगजिन्स की ओर चला जाता है। यही कारण है कि किसी क्लास में बैठे 'मैटनी शो' सिनेमा देखने के इच्छुक छात्रों का ध्यान अपने वर्ग की पढाई की ओर न जाकर बार-बार घड़ी की सूई पर ही जाता रहता है।

यों तो अभिरुचियाँ कितनी ही प्रकार की होती हैं, परन्तु निम्नलिखित प्रकार से भी उनका वर्गीकरण (Classification) किया जा सकता है—

(क) मूल प्रवृत्त्यात्मक अभिरुचि (Instinctive) (ख) अभ्यास-जन्य अभिरुचि (Habitual) तथा (ग) परिस्थिति-जन्य क्षणिक अभिरुचि (Temporary)।

यह भी प्रवृत्त्यात्मक अभिरुचि का ही परिणाम है कि वृक्षों का ध्यान खेल पर, बिल्ली का ध्यान चूहे पर, कुत्ता का ध्यान बिल्ली पर, पुरुषों का ध्यान स्त्री पर तथा तितली का ध्यान फूल पर चला जाता है।

इनके अतिरिक्त कुछ अभिरुचियों को मनुष्य अपनी शिक्षा एवं अभ्यास द्वारा अर्जित करता है। जैसे, अखबार पढ़ते समय 'स्पोर्ट्स' (Sports) में अभिरुचि रखने वाले व्यक्ति का ध्यान खेल-कूद की खबरों की ओर तुरंत चला जाता है।

'नयी रोशनी' के नवयुवकों अथवा नवयुवकियों का ध्यान 'फैशन' (Fashion) के किसी नये 'कट' की ओर अपेक्षाकृत अधिक शीघ्र एवं ज़रूर चला जाता है। जिसमें अनुसन्धान (Research) के प्रति अभिरुचि उत्पन्न हो गयी है उसका ध्यान फैशन के नये 'कट' (Cut) की ओर न जाकर अपने अनुसन्धान की समस्या से सम्बन्धित बातों की ओर गये बिना नहीं रहता।

कुछ परिस्थितियाँ ऐसी होती हैं जिनमें थोड़ी देर के लिए हमारी आवश्यकताओं से सम्बन्धित वस्तुओं की ओर हमारा ध्यान चला जाता है, जैसे—पत्र लिखते समय लिफाफा एवं पोस्टकार्ड हमारा ध्यान आकर्षित करते हैं। अगर कोई व्यक्ति सिगरेट जलाना चाहता है तो थोड़ी देर के लिए उसकी अभिरुचि दियासलाई के प्रति हो जायगी और उसका ध्यान सलाई पर चला जायगा।

सिगरेट पीते समय व्यक्ति का ध्यान 'ऐश ट्रे' (Ash tray) की ओर चला जाना, टिकट साटते समय गोद पर ध्यान चला जाना आदि परिस्थिति-जन्य क्षणिक अभिरुचि के कारण ध्यानाकर्षण के सुन्दर उदाहरण हैं।

यहाँ यह ध्यान में रखना आवश्यक है कि हमारी अभिरुचियों का सम्बन्ध हमारी शारीरिक आवश्यकताओं जैसे—भूख, प्यास, यौनसमागम की इच्छा तथा सामाजिक प्रेरणा दोनों में है। अस्तु किसी पर ध्यान देने में शारीरिक आवश्यकताओं (Bodily needs) एवं सामाजिक प्रेरणाओं (Social motives) दोनों का प्रभाव देवते हैं। जब व्यक्ति भूखा होता है तो चलते समय भोजनालय एवं रेस्तराँ की

और ध्यान चला ही जाता है। प्यासे का ध्यान किसी ठण्डे शबत की दूकान अवश्य खींच लेती है।

२ जिज्ञासा (Curiosity)—मनुष्य में जिस वस्तु में विषय में जानने की उत्सुकता होती है उसकी ओर उसका ध्यान अवश्य चला जाता है। अगर मनो विज्ञान के प्रति कोई जिज्ञासु व्यक्ति किसी लाइब्रेरी (Library) में पहुँचता है और पुस्तक को घूम-घूम कर देखना शुरू करता है तो मनोविज्ञान की किताबें उसका ध्यान सुरत आकर्षित कर लेंगी।

साधारणतः हम नयी चीजों को जानने के लिए इच्छुक ही होते हैं। यही कारण है कि नवीनता तथा जिज्ञासा का आपस में घनिष्ठ सम्बन्ध है तथा दोनों हमारे ध्यान निर्धारक हैं।

३ आदत (Habit)—ताबी धराब गाँजा भाँग इत्यादि पीने वाले व्यक्तियों का ध्यान साटीखाना गाँजा भाँग इत्यादि की दूकानें अवश्य आकृष्ट कर लेती हैं। पढ़ने लिखने की आदत वाले व्यक्ति का ध्यान पुस्तकालय पुस्तक केन्द्र कालेज इत्यादि सुरत अपनी ओर आकृष्ट कर पाते हैं।

मशेरानों का ध्यान न केवल नशीली चीजों की दूकानें ही आकृष्ट कर पाती है बल्कि उन चीजों से सम्बन्धित बात चीत अथवा कोई घटना भी उनका ध्यान आकृष्ट कर लेती है। मुस्ला का ध्यान मस्जिद की ओर अभ्यास एवं आदत के कारण ही चला जाता है।

४ शिक्षण (Training)—यह शिक्षण का ही परिमाण है कि एक इंजीनियर (Engineer) का ध्यान सबक अथवा मकानों की डिजाइन की ओर, एक मोटर-ड्राइवर का ध्यान मोटर के पार्ट-पुर्जों की खराबी की ओर तथा एक कलाकार का ध्यान कलाकृतियों की ओर चला जाता है। व्यक्ति में शिक्षण द्वारा भी एक विशेष ढंग से सोचने तथा कार्य करने में निपुणता प्राप्त करने का अभ्यास ही पाता है। अस्तु अभ्यास और शिक्षण बहुत मिले-जुले ध्यान निर्धारक हैं। यही अभ्यास एक आदत का रूप ग्रहण कर पाता है जो ध्यान देने की क्रिया के निर्देशन में सहायक है। यही कारण है कि दर्जी का ध्यान कपड़ों की फिटिंग (Fitting) पर हमारा का ध्यान जूतों पर अथवा नाई का ध्यान बालों की हवामत पर पाकेट मार का ध्यान पाकेट की ओर अथवा डाक्टर का ध्यान रोगी की ओर अवश्य चला जाता है।

५ उद्देश्य अथवा अभिप्राय (Aim or purpose)—हमारे ध्यान को किसी वस्तु की ओर ले जाने में हमारे उद्देश्य अथवा लक्ष्य का भी प्रमुख स्थान है। मान लीजिए हम घर के फूटे बरतनों की मरम्मत के लिए बाजार निकले हैं। इस समय हमारा ध्यान किसी कपड़े की दूकान पर न जाकर ठठेरे की दूकान पर शीघ्रता से चला जायगा। समाजसेवी का ध्यान समाज के कष्टों के निवारण पर अपनी मोटर

मे पेट्रोल भराने के इच्छुक व्यक्ति का ध्यान 'पेट्रोल-पम्प' पर तथा परीक्षा में अच्छे अंको से उत्तीर्ण होने का लक्ष्य रखने वाले परीक्षार्थी का ध्यान परीक्षा में आने योग्य प्रश्नों पर चला जाता है ।

उद्देश्य व्यक्ति के पेशा, शिक्षण तथा आदत से भी पैदा होते हैं ।

६ **मनोवृत्ति (Attitude)**—पेशा तथा शिक्षण का प्रभाव मनुष्यों की मनोवृत्तियों पर भी पड़ता है । सभी मनुष्यों की मनोवृत्तियाँ भिन्न-भिन्न होती हैं । यह मनोवृत्तियों की भिन्नता का ही परिणाम है कि भिन्न-भिन्न व्यक्तियों का ध्यान भिन्न-भिन्न वस्तुओं पर जाता है तथा यदि एक ही वस्तु पर दो व्यक्ति ध्यान दे रहे हों, तो उन दोनों व्यक्तियों का ध्यान उस एक ही वस्तु के भिन्न-भिन्न पहलुओं पर जाता है । मान लीजिए कि किसी ऐतिहासिक स्थल की खुदाई के कारण पत्थर की एक मूर्ति निकली है । उसे देखने के लिए मूर्तिकार एवं इतिहासज्ञ, एक अर्थशास्त्रज्ञ तथा एक शरीरशास्त्रज्ञ, जाते हैं । मूर्तिकार का ध्यान खुदाई से निकली हुई प्राचीन काल की इस मूर्ति की कला एवं भाव-भंगिमा पर जायगा । इतिहास के ज्ञाता का ध्यान इस प्रश्न पर जायगा कि मूर्ति आज से कितने सौ वर्ष पहले की बनी हुई है तथा उस समय की सामाजिक एवं राजनीतिक स्थिति कैसी थी । अर्थशास्त्र का विद्वान् शायद उस मूर्ति की प्राचीन कीमत एवं उसके द्वारा परिलक्षित तत्कालीन समाज की आर्थिक स्थिति की ओर आकर्षित होगा और शरीर शास्त्रज्ञ उस मूर्ति की शारीरिक बनावट की ओर आकृष्ट हुए बिना नहीं रहेगा । हमने देखा कि मूर्ति एक ही है, परन्तु भिन्न भिन्न व्यक्ति अपने पेशा एवं शिक्षण अथवा वैयक्तिक अनुभव से उत्पन्न अलग-अलग मनोवृत्तियों के कारण उस मूर्ति के भिन्न-भिन्न पहलुओं की ओर आकर्षित होते हैं ।

७ **अर्थ (Meaning)**—अगर उत्तेजना-विशेष व्यक्ति के लिये सार्थक है तो उसपर व्यक्ति का ध्यान जायगा । निरर्थक उत्तेजनाओं पर ध्यान अपेक्षाकृत नहीं जाता । यही कारण है कि जिस भाषा का हमें ज्ञान नहीं, उस भाषा में लिखी अच्छी से अच्छी पुस्तकें पर भी हमारा ध्यान तब तक नहीं जाता जबतक कि उसका अनुवाद देखने को न मिले अथवा कोई उस पुस्तक से हमें परिचित न करा दे ।

८ **मानस-वृत्ति अथवा मानसिक स्थिति (Mental act)**—मान लीजिये कोई व्यक्ति आधी रात बीते भी चोर के मय से जाग रहा है कि किसी भी समय चोर आकर सामान गायब कर दे सकता है तो इस मानसिक स्थिति में चूहे द्वारा की गयी एक छोटी-सी खडखडाहट पर भी उम व्यक्ति का ध्यान चला जाता है । साधारण अवस्था में ऐसी खडखडाहटें उसका ध्यान आकृष्ट नहीं कर पाती ।

प्रेम की मानसिक स्थिति में प्रियपात्र के गुणों पर ही ध्यान जाता है तथा क्रोध की अवस्था में दुश्मन के सिर्फ अङ्गुण ही ध्यान में आते हैं । सब पूछा जाय तो ऊपर जितने आन्तरिक निर्धारकों की चर्चा की गयी है । वे सब के सब मनुष्य की मानसिक स्थिति के अन्दर ही सम्मिलित किये जा सकते हैं । अभिरुचि, जिज्ञाना,

आदर, शिक्षण इत्यादि के कारण व्यक्ति में एक विशेष प्रकार की मनोवृत्ति उत्पन्न होती है जिसका व्यक्ति की मानसिक स्थिति से सम्बन्ध है।

प्रायः किसी वस्तु अथवा स्थिति पर ध्यान देने की क्रिया अन्तः आन्तरिक दोनों निर्धारक क्रियाशील होती है। यही कारण है कि ध्यान की अन्तः आन्तरिक क्रिया सफल हो पाती है। वे निर्धारक पूर्णतः एक दूसरे से सदा पृथक् नहीं रहते वरन् वे एक दूसरे के साथ भी क्रियाशील होते हैं। जब किसी तस्वीर पर हमारा ध्यान जाता है तो उसमें तस्वीर की उत्पत्ति की नवीनता स्पष्टता आदि बाह्य निर्धारकों के अतिरिक्त हमारी अभिव्यक्ति शिक्षा मनोवृत्ति इत्यादि आन्तरिक निर्धारक भी साथ-साथ काम करते हैं।

आठवाँ अध्याय

भाव

(Feeling)

धूमिका—भाव का स्वरूप—भाव की विशेषताएँ—सवेदना तथा भाव में अन्तर—क्या भाव सवेदना का गुण है ?—भाव सम्बन्धी सिद्धान्त—‘ऋण्ट’ महोदय का भाव-सम्बन्धी ‘त्रिदिशात्मक सिद्धान्त’—मिश्रित भाव ।

हमारे मन के तीन पहलू होते हैं—‘ज्ञानात्मक (Cognitive), भावात्मक (Affective) तथा क्रियात्मक (Conative) जिनमें परस्पर सम्बन्ध है । भाव प्रत्येक सवेगात्मक अनुभूति का एक अंग है । कुछ वस्तु या व्यक्ति तथा परिस्थितियाँ सवेगात्मक परिवर्तन उत्पन्न नहीं करती है, फिर भी वे हमसे सुख या दुःख की अनुभूति उत्पन्न कर सकती हैं ।

मानव-व्यवहार को नियन्त्रित करने के लिए खुश या नाखुश करने वाली चीजों का ज्ञान एक ही व्यावहारिक महत्त्व रखता है । जो रंग, गन्ध तथा स्वाद हममें खुशी का भाव उत्पन्न करता है, उनको हम अधिक पसन्द करते हैं । इसके अतिरिक्त जो वस्तु अथवा परिस्थिति हममें दुःख का भाव पैदा करती है, उनको हम नापसन्द ही नहीं करते, बल्कि उनसे घृणा भी करते हैं । अतः पसन्द या नापसन्द सम्बन्धी अध्ययन का भाव अध्ययन करता है । यह एक ‘अप्रत्यक्ष अध्ययन’ है । नरल विज्ञापन करने तथा मनोवृत्ति का पता लगाने के लिए ललित-कला-सम्बन्धी पसन्दों का अध्ययन अति आवश्यक है । हमारे वातावरण के बहुत-से अंग, यहाँ तक कि दूसरे व्यक्ति तथा उनके व्यवहार प्रायः हमें कष्ट देते हैं (Source of annoyance) । यदि एक व्यक्ति यह जान पाता है कि उसके कौन-कौन से व्यवहार दूसरे को कष्ट पहुँचाते हैं तो उनमें सुधार लाकर उन्हें प्रसन्न कर सकता है ।

मानसिक जीवन में भाव का स्थान—(Role of Feeling in mental life) —जीवन के प्रत्येक क्षण में किसी-किसी रूप में हम भाव तथा सवेग से प्रभावित होने रहते हैं । कभी-कभी तो वे अनुभूति तथा व्यवहार दोनों में प्रधान स्थान रखते हैं । यदि कोई व्यक्ति बैठकर अपनी पसन्दों तथा नापसन्दों की एक-एक सूची बनाये जिनमें किसी एक अमुक दिन उसके व्यवहारों को प्रेरित किया है, तो सूची निस्सन्देह आश्चर्यजनक रूप में बढी होगी । हमारी अनुभूतियों में परस्पर-सम्बन्धी मान-

सिक्त क्रियाओं का एक गहन जाल सा बिछा हुआ है जिनमें सुख या दुःख के भाव इस तरह मिले हुए हैं कि उनकी हमारी अनुभूतियों से अलग करना मुश्किल ही नहीं, बल्कि असम्भव भी है। उदाहरण के लिए हम क्रोध के संवग को ही लें। यदि इसका विश्लेषण किया जाय तो पता चलेगा कि उसमें एक अनोखे प्रकार की अनुभूति रहती है, जिसे भाव के नाम से पुकारा जाता है। यहाँ पर भाव का जटिल संवेगात्मक अनुभूति के साथ उसी प्रकार का सम्बन्ध है जसा कि साधारण संवेदनाओं का सम्बन्ध प्रत्यक्षीकरण के गहन ज्ञानात्मक अनुभूति से है।

भाव का स्वरूप

(Nature of Feeling)

भावनात्मक जीवन को अत्यधिक स्पष्ट रूप से समझाने के लिए की गयी व्याख्याओं में दिन प्रति दिन नये नये विकास एवं परिवर्तन होते जा रहे हैं। फिर भी हम साधारण भावों को इस प्रकार की अनुभूति के प्रारम्भिक अंग के नाम से पुकारते हैं। हम अपने जीवन में प्रत्येक दिन कहते हैं कि वातावरण के अमुक व्यक्ति वस्तु अथवा घटना ने हमें सुख या दुःख पहुँचायी है। हमारी कोई भी भावसिक्त प्रक्रिया ऐसी नहीं है जो किसी न किसी अर्थ में न तो सुखकर हो या न दुःखकर हो। व अन्ध भावसिक्त क्रियाओं के साथ इस तरह मिले हुए हैं कि उनको उनसे अलग करना सम्भव नहीं है। परन्तु बात जो मुख्यतः स्मरण रखने योग्य है वह यह है कि हमारी कोई भी भावसिक्त प्रक्रिया ऐसी नहीं है जो एक ही समय दुःखकर तथा सुखकर दोनों हो। यही कारण है कि हम इसे विशुद्ध भाव (Pure feeling) की सजा देते हैं या तो सुखकर होगी या दुःखकर। अर्थात् मिश्रित भाव (Mixed feeling) नाम की कोई अनुभूति नहीं है। जब भाव स्थायी रूप से किसी खास ज्ञानेन्द्रिय सम्बन्धी घटना के निवृत्त सम्बन्ध में चले आते हैं तो हम उन्हें ज्ञान भाव (Sense feeling) से सम्बोधित करते हैं। उदाहरणार्थ—सूख व्यास सिर दर्द पीड़ा इत्यादि दुःखद भावों का सम्बन्ध हमारे विशिष्ट ज्ञानेन्द्रियों से रहता है। यहाँ जो भी संवेदनाएँ होती हैं उनका सदा एक भावनात्मक पहलू रहता है।

इस तरह हम कह सकते हैं कि प्रत्येक चेतन अनुभूति से सम्बन्धित सुख या दुःख के अनुभव को ही भाव की सजा दी जाती है। यह चेतना भावसिक्त प्रक्रियाओं का सरलतम तथा प्रारम्भिक भावनात्मक पहलू है ठीक जैसे कि संवेदना चेतन अनुभूति का सबसे सरल तथा प्रारम्भिक ज्ञानात्मक पहलू है (Feeling is the most simple and elementary process of the affective aspect of any mental process just as sensation is most simple and elementary process of the cognitive aspect of mental life)। अर्थात् संवेदना की तरह इसका भी विश्लेषण नहीं किया जा सकता है। इसका सम्बन्ध हमारे प्रत्येक चेतन अनुभूति तथा व्यवहार से रहना है।

भाव की विशेषताएँ (Characteristics of Feeling)

भाव की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं—

१. यह एक सरलतम तथा प्रारम्भिक भावनात्मक मानसिक प्रक्रिया है जिसका विश्लेषण करना सम्भव नहीं है ।

२. भाव दो प्रकार के होते हैं—सुख या दुःख ।

३ एक साथ एक से अविक भाव की उत्पत्ति नहीं हो सकती है, जैसे—हम एक ही समय सुख या दुःख का अनुभव नहीं कर सकते हैं । अर्थात् मिश्रित भाव (Mixed feeling) का होना सम्भव नहीं है ।

४ वह बहुत ही चञ्चल और क्षणिक होता है । एक के बाद दूसरे भाव का अनुभव होता रहता है, जैसे—दुःख के बाद सुख और सुख के बाद दुःख ।

५ भाव का सम्बन्ध शरीर के किसी एक अंग-विशेष से स्थापित नहीं किया जा सकता है । भाव का सम्बन्ध सम्पूर्ण शरीर से रहता है ।

६. भाव की मात्रा में अन्तर होता है, अर्थात् दुःख एवं सुख की मात्रा में अन्तर रह सकता है जिसे साहित्यकारों ने विभिन्न नामों से पुकारा है ।

७ इसका सम्बन्ध चेतन अनुभूति तथा व्यवहार से सदा रहता है, अर्थात् प्रत्येक अनुभूति और व्यवहार के साथ किसी-न-किसी प्रकार का भाव सदा मिला रहता है ।

८ यह आत्मगत होता है । यह सदा व्यक्ति-विशेष के अन्दर ही होता है, अर्थात् हमका कोई बाह्य प्रदर्शन नहीं होता है । अतः इसका अध्ययन सिर्फ अन्त-निरीक्षण विधि द्वारा ही सम्भव है ।

सवेदना तथा भाव में अन्तर

(Distinction between Sensation and Feeling)

कुछ मनोवैज्ञानिकों ने प्राथमिक तथा अविकसित प्रकार की सवेदनाओं को ही भाव की मजा दी है, परन्तु ऐसा कहना गलत है । हालाँकि सवेदना तथा भाव दोनों ही क्रमशः चेतन अनुभूति के ज्ञानात्मक तथा भावात्मक पहलू से सम्बन्धित सरलतम प्राथमिक मानसिक क्रियाएँ हैं, फिर भी दोनों में निम्नलिखित विशेष अन्तर हैं । अतः हम दोनों की एक न मान कर दो विभिन्न मानसिक प्रक्रिया मानने हैं ।

(क) सवेदना के बाद भाव का अनुभव होता है । सवेदना के बिना भाव नहीं हो सकता है । सवेदना हमारी चेतन अनुभूति का एक वस्तुगत अंग प्रस्तुत करती है, तो भाव आन्तरिक । सवेदना में हमें किसी वस्तु या परिस्थिति का आभास मिलना है, परन्तु भाव हमारी ही मानसिक अवस्था का वर्णन करता है अर्थात् सवेदना वस्तुगत

है तो भाव आत्मगत । एक उदाहरण से इसे अधिक स्पष्ट किया जा सकता है जैसे—गन्ध गन्वा मिठाई खाता है तो उसे दृष्टि-सबदना होती है जिसमें कि उसे मिठाई का ज्ञान होता है । मिठाई को देख कर उसे प्रसन्नता होने के कारण सुख का अनुभव होता है । यहाँ सुख का अनुभव जो हुआ उसे ही भाव कहेंगे । यह मिठाई से उत्पन्न उत्तेजना को ग्रहण करने के पश्चात् बालक को जो मानसिक अवस्था हुई उसका बोध कराता है । उपयुक्त उदाहरण से यह स्पष्ट है कि जहाँ सबदना से हम किसी वस्तु का आभास मिलता है वहाँ भाव वस्तुविशेष की सबदना के फलस्वरूप उत्पन्न हमारी मानसिक अवस्था का बोध कराता है ।

(ख) जहाँ सबदना जितनी तरह की ज्ञानेन्द्रियाँ हैं उतनी ही प्रकार की होती हैं वहाँ भाव सिर्फ दो प्रकार का होता है जैसे—सुख या दुःख का भाव, परन्तु दृष्टि श्रवण स्पर्श स्वाद गन्ध इत्यादि अनेक प्रकार की सबेदनाएँ होती हैं ।

(ग) सबेदनाओं का स्थान निरूपण हो सकता है, चूँकि इसका सम्बन्ध किसी न किसी अंगविशेष से रहता है । लेकिन भाव में यह सम्भव नहीं है, चूँकि इसका सम्बन्ध किसी एक अंगविशेष से न होकर शरीर से रहता है ।

(घ) एक समय एक से अधिक सबेदनाएँ हो सकती हैं परन्तु भाव एक समय एक ही प्रकार का हो सकता है जैसे—दुःख या सुख का । एक नारंगी को खाते समय व्यक्ति में एक ही समय दृष्टि, गन्ध स्पर्श तथा स्वाद सभी प्रकार की सबेदनाएँ होती हैं परन्तु खाने से सुख या दुःख दोनों में से कोई एक ही भाव उत्पन्न उत्पन्न होता है । मिश्रित भाव का होना सम्भव नहीं है । अर्थात् जहाँ सबदना में विभिन्नता पायी जाती है वहाँ भाव में विरोध पाया जाता है ।

(ङ) सबेदनाओं की प्रतिमा के रूप में पुनः उपस्थित किया जा सकता है परन्तु भाव में अनु-स्मृति (Reproduce) लागू नहीं होती है । भाव सदा नया होता है । भूतकाल में ग्रहण की गयी सबेदनाओं की मानसिक प्रतिमाएँ पुनः उत्पन्न करना सम्भव है परन्तु भाव को पुनः मानसिक चेतना में नहीं लाया जा सकता है ।

(च) ध्यान देने की दृष्टि से भी सबेदना तथा भाव में अन्तर है ।

सचेत चेतनावस्था में सबेदना तथा भाव का स्वरूप भिन्न रहता है । ध्यान देने से सबेदना स्पष्ट हो जाती है इसके विपरीत ध्यान देने से भाव लुप्त हो जाता है । सबेदना की तरह भाव में भी गुण मात्रा तथा सत्ताकाल सम्बन्धी अन्तर हो सकते हैं परन्तु उनमें इन्द्रियधर्म स्पष्टता सम्बन्धी कोई अन्तर नहीं होता है । कुछ मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि स्पष्टता के दृष्टिकोण (From the view point of clearness) से सबेदना तथा भाव में अन्तर नहीं किया जा सकता है ।

क्या भाव सबेदना का एक गुण है ?

(Is feeling an attribute of sensation ?)

एक ओर यह कि प्रत्येक सबेदना में प्रसन्नता या अप्रसन्नता का भाव रहता

है, कुछ मनोवैज्ञानिकों ने भाव को संवेदना के एक गुण या विशेषता की सजा दी है। इस तरह उनके दृष्टिकोण में भाव का अपना कोई स्वतन्त्र अस्तित्व नहीं रह जाता है (Feeling has no status as an element of knowledge)। परन्तु दूसरी ओर चूँकि भाव में किसी-न-किसी तरह का इन्द्रिय-सम्बन्धी परिवर्तन अवश्य होता है, कुछ मनोवैज्ञानिकों ने भाव को प्राथमिक एवं अविकसित आन्तरिक इन्द्रिय संवेदना कहा है। परन्तु ऐसा कहना गलत है। यदि दो क्रियाएँ एक साथ होती हैं तो इसका अर्थ वह नहीं होता कि ये समान हैं। यदि निम्नलिखित वातों पर ध्यान दिया जाय तो यह स्पष्ट हो जायगा कि दोनों अभिन्न नहीं, वरन् विभिन्न हैं—

१. गुण या विशेषता का अर्थ (Meaning of an attribute) — हम विशेषता या गुण उसी को कहते हैं जिसके अभाव में उस चीज, वस्तु या क्रिया जिसका कि वह है, उसकी कोई अपनी सत्ता नहीं रह जाती है। परन्तु 'कुल्पे' (Kulpe) नामक प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक का अपने अध्ययनों के आधार पर कहना है कि चूँकि बिना किसी भाव के भी संवेदना होती है, इसलिए हम भाव को संवेदना की विशेषता या गुण नहीं कर सकते हैं।

२. संवेदना की कुछ विशेषताएँ, जैसे— तीव्रता (Intensity) और सत्ताकाल (Duration) भाव में भी पाये जाते हैं। अतः यदि भाव संवेदना की विशेषता रहता तो स्वयं भाव में संवेदना की उपर्युक्त विशेषता नहीं पायी जाती।

३. संवेदना वस्तुगत (Objective) है तो भाव आत्मगत (Subjective) है। एक ही संवेदना के साथ विभिन्न समय में विरोध-भाव पाये जाते हैं, जैसे— बालेज की घटी सुनकर परीक्षा के समय विद्यार्थियों को यह जानकर कि समय बीतता जा रहा है और वे पूरा प्रश्न नहीं लिख पाये हैं उन्हें दुःख का भाव होता है। परन्तु जब वर्ग में शिक्षक के भाषण में रुचि नहीं होती तो उसी घटी के बजने पर उन्हें सुख का अनुभव होता है। उपर्युक्त उदाहरण से यह स्पष्ट है कि एक ही संवेदना में विभिन्न समय में व्यक्ति में उसके मानसिक झुकाव के अनुकूल उसका भाव में विभिन्नता पायी जाती है। चूँकि समान संवेदना के रहते हुए भी उनसे सम्बन्धित भाव बदलते रहते हैं, इसलिए भाव को संवेदना का गुण कहना उचित नहीं होगा। अतः हम अन्त में निश्चित रूप से यह कह सकते हैं कि भाव संवेदना का एक गुण-भाव नहीं है, वरन् अन्य मानसिक प्रक्रियाओं की तरह इसका भी अपना एक स्वतन्त्र अस्तित्व है।

भाव-सम्बन्धी सिद्धान्त (Theories of Feeling)

प्राथमिक भावों (Elementary Feelings) की सख्या— भाव कितने प्रकार के हैं, इसपर भी मनोवैज्ञानिकों में एक मत नहीं है। पहले कहा जा चुका है कि नाधारणत दो प्रकार के भाव माने जाते हैं, परन्तु ऊण्ट (Wundt) नामक प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक ने इन मत का खण्डन करते हुए कहा है कि भाव को हम सिर्फ दो ही

भाग में नहीं बाँट सकते वरन् भावों का वर्गीकरण निम्नलिखित तीन दृष्टिकोणों से किया जा सकता है, जिसको उन्होंने भाव के त्रिविधतात्मक सिद्धान्त (Tridimensional theory of feeling) की संज्ञा दी है—(१) सुख-दुःख (Pleasantness-unpleasantness) (-) उद्दीप्त-शांत (Excitement-calm) तथा (२) तनाव-वीराम (Tension Relief)।

इनक कथनानुसार यद्यपि भाव एक इकाई की अवस्था (Unitary state) है फिर भी हम हमेशा अपने भावों को उपयुक्त दिशाओं में से किसी एक में निरूपित कर सकते हैं जमे—एक क्षण हमें सुख उद्दीपन तथा विराम के भाव का अनुभव होता है तो दूसरे क्षण दुःख शान्ति तथा तनाव का। यद्यपि वण्ट (Wundt) ने भाव को इन तीन दिशाओं में बाँटा है, फिर भी हम कह सकते हैं कि यदि भाव को एक ही दिशा अर्थात् सुख-दुःख में बाँटा जाय तो बाकी दोनों दिशाएँ इसमें सम्मिश्रित हो जाती हैं। जब हमें सुख के भाव का अनुभव होता है तो उद्दीपन तथा धन (Excitement and Relief) दोनों की अनुभूति होती है। ठीक इसके विपरीत, जब हमें दुःख के भाव का अनुभव होता है तो हमें शान्ति तथा तनाव की भी अनुभूति होती है।

कण्ट महोदय को इस त्रिविधतात्मक सिद्धान्त की आलोचना उनक शिष्य टिचेनर (Titchener) महोदय ने भी अपने अध्ययनों के आधार पर किया है जिसके उल्लेख करना अभीष्ट नहीं है।

मिश्रित भाव (Mixed Feeling)

इस अध्याय के आरम्भ में कह दिया गया है कि मिश्रित भाव नहीं होता है। प्रायः लोगों को हम यह कहते हुए पाते हैं कि एक ही साथ सुख-दुःख दोनों प्रकार के भावों का अनुभव करते हैं। अपने किसी मित्र के पवीन्नति पाकर दूसरी जगह जाने से समय उसकी विदाई के अवसर पर हम भाषण देते समय ध्याय कहते हैं कि हमें इस समय एक प्रकार के मिश्रित भाव का अनुभव हो रहा है। अर्थात् सुख और दुःख का अनुभव एक साथ हो रहा है। सुख का भाव इसलिए हो रहा है कि वे तरकीबी पाकर जा रहे हैं परन्तु दुःख इसलिए हो रहा है कि हम उनसे विद्युद्ध रहे हैं। लेकिन ऐसा कहना सर्वथा भूल है। इसमें एक ही समय सुख और दुःख या दोनों प्रकार के भावों का अनुभव कदापि नहीं होता है। एक समय हमें सुख दुःख या दोनों में किसी एक ही तरह के भाव का अनुभव होता है जिसे हम विद्युद्ध भाव (Pure feeling) की संज्ञा देते हैं। भाव की विशेषताओं पर प्रकाश डालते समय ही कहा जा चुका है कि हमारे भाव इतने खल एवं क्षणिक होते हैं कि हमें ऐसा प्रतीत होता है कि एक समय में हम दो प्रकार के भावों का अनुभव करते हैं। परन्तु वास्तविकता यह है कि वे क्षण क्षण बदलते रहते हैं अर्थात् एक

क्षण सुख का अनुभव होता है तो शीघ्र दूसरे समय दुःख का, जैसे—उपयुक्त उदाहरण को ही लें। हम जब अपने मित्र से विछुड़ने के बारे में सोचते हैं तो हमें दुःख का अनुभव होता है, परन्तु दूसरे ही क्षण जब उसकी पदोन्नति की बात ध्यान आती है तो उसके शुभचिन्तक होने के नाते सुख का अनुभव होता है। अतः उस समय हमारे विचारों में परिवर्तन होने के साथ-साथ क्षण-प्रतिक्षण हमारे भाव भी बदलते रहते हैं। उनके शीघ्रातिशीघ्र बदलने के स्वभाव के कारण उस क्षण-विशेष में व्यक्ति को ऐसा लगता है जैसे उसमें सुख और दुःख दोनों प्रकार के भावों का अनुभव साथ ही हो रहा हो। परन्तु बात ठीक इसके विपरीत है। अस्तु, हम यह निश्चित रूप से कह सकते हैं कि हमें एक ही समय मिश्रित भाव (सुख और दुःख दोनों साथ-साथ) का अनुभव नहीं होता, बल्कि एक क्षणविशेष में हम एक विशुद्धभाव (सुख या दुःख) का अनुभव करते हैं (Feelings are pure and not mixed)। इस बात को केल्लोग (Kellog), फेलन (Phelan) तथा यंग (Young) इत्यादि मनोवैज्ञानिकों ने भी अपने प्रयोगात्मक अध्ययनों के द्वारा सिद्ध कर दिया है जिसका उल्लेख विस्तार में यहाँ अभीष्ट नहीं है।

नवी अध्याय

सवेग

(Emotion)

भूमिका—सवेग की परिभाषा—सवेग तथा भाव म अन्तर—सवेग में निहित शारीरिक प्रक्रियाएँ ।

सवेग के दो पहलू — सवेगात्मक अनुभूति एव सवेगात्मक व्यवहार । सवेगात्मक व्यवहार तथा अन्तर्निरीक्षणात्मक विधि । सवेगात्मक व्यवहार— बाह्य एव आन्तरिक सवेगात्मक व्यवहार । बाह्य सवेगात्मक व्यवहार—मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन स्वराभिव्यञ्जन तथा शारीरिक स्थिति में परिवर्तन एवं आन्तरिक सवेगात्मक व्यवहार— साँस लने की क्रिया हृदय की गति रक्त सम्बन्धी परिवर्तन रसपाक म परिवर्तन अंतर्दृष्टियों की क्रिया अथवा पाचन क्रिया आदि में परिवर्तन, त्वक प्रक्रियाओं में परिवर्तन तथा ग्रन्थि क्रियाओं में परिवर्तन ।

सवेग में निहित नाड़ी मन्त्र—ब हम्मस्तिष्कीय चक्र स्वतः सञ्चालित स्नायुमण्डल—सहानुभूति एव उपसहानुभूति भाव तथा हाइपोथलेमस ।

सवेग के सिद्धान्त—सामान्य सिद्धान्त जेम्स लॉज का सिद्धान्त और इसकी आलोचनाएँ तथा हाइपोथलेमिक सिद्धान्त ।

सवेग सिद्धान्त सम्बन्धी निष्कर्ष

इमोशन (Emotion) शब्द की उत्पत्ति लटिन' (Latin) शब्द इमोवर (Emovere) से हुई है जिसका अर्थ होता है उत्तेजित करना (To stir up) या घबरा देना (To agitate) । प्रत्येक व्यक्ति ने अपनी तथा दूसरे की सवेगात्मक प्रति क्रियाओं का निरीक्षण किया है और वह जानता है कि व्यक्ति सिर्फ सवेग का अनुभव ही नहीं करता है, बल्कि वह सवेगात्मक व्यवहार भी करता है । वह भी जानता है कि सवेग उत्पन्न करने वाला कोई उत्तजक जब उसे उत्तजित करता है तो वह सारे शरीर म सवेग का अनुभव करता है अर्थात् वह उसके सम्पूर्ण शरीर को उत्तजित करता है । वह जानता है कि प्रायः सवेग हमारी वर्तमान अनुभूति तथा व्यवहारों में एक प्रकार का 'उपद्रव ला देता है । ये व्यक्ति को उत्तजित कर उसकी

क्रियाओं को उद्दीपित कर देता है। सवेग की उत्पत्ति बाह्य एवं आन्तरिक दोनों प्रकार की उत्तेजनाओं द्वारा होती है, जैसे — सवेग को उत्पन्न करने वाली परिस्थिति या तो धमके की आवाज हो सकती है या पेट में दर्द या इन बातों का विचार भी जैसे घर के किसी कोने में कोई चोर छिपा बैठा है इत्यादि। अतः यह स्पष्ट है कि सवेग के दो पहलू हैं—(१) चेतनानुभूति-सम्बन्धी तथा (२) व्यवहार-सम्बन्धी।

परिभाषा—सवेग की परिभाषा के सम्बन्ध में मनोवैज्ञानिकों में एकमत नहीं है। परन्तु उनके द्वारा दिये गये सवेग की परिभाषाओं पर ध्यान देने से स्पष्ट है कि “सवेग एक साधारण तथा प्राथमिक मानसिक अवस्था नहीं है, बरन् यह एक जटिल भावात्मक मानसिक प्रक्रिया है।” सवेग का सम्बन्ध मन के भावात्मक पहलू से है। गत अध्याय में भाव के स्वरूप पर प्रकाश डालते समय यह स्पष्ट कर दिया गया है कि जब-जब बाह्य एवं आन्तरिक शारीरिक परिवर्तनों में अपने को अभिव्यक्त कर देता है तो इसे सवेग की सज्ञा दी जाती है। हालाँकि मनोवैज्ञानिकों में सवेग की परिभाषा के सम्बन्ध में मतभेद है, फिर भी उपरोक्त बातों को ध्यान में रखने पर हमें पी० टी० यंग (P T Young) द्वारा दी गयी सवेग की परिभाषा उपयुक्त मालूम होती है, जो इस प्रकार है—“Emotion is an acute disturbance of the individual as a whole, psychological in origin, involving behaviour, conscious experience and visceral functioning” अर्थात् सवेग की अवस्था में व्यक्ति के व्यवहारों में तीव्र क्षुब्धता (Acute disturbance) उत्पन्न हो जाती है, जिसका प्रभाव उस व्यक्ति पर पूर्ण रूप से (As a whole) पड़ता है। इसकी उत्पत्ति मानसिक होती है तथा इसके फलस्वरूप व्यवहार चेतन अनुभूति तथा अन्तरायव-सम्बन्धी क्रियाएँ होती हैं। यदि इस परिभाषा की थोड़ी सी व्याख्या की जाय तो सवेग की विशेषताओं का समुचित ज्ञान प्राप्त होने में बहुत कुछ सहायता मिलेगी।

इसे तीव्र (Acute) इसलिए कहा जाता है कि सवेग प्रायः एकाएक (Suddenly) तीव्र रूप से उत्पन्न होता है और कुछ देर के बाद क्षीण होकर लुप्त हो जाता है। इसे क्षुब्धता (Disturbance) उत्पन्न करनेवाला इसलिए कहा जाता है कि साधारण सवेगों (Mildest emotions) के अतिरिक्त सभी सवेग अपने उत्पन्न होने के साथ-साथ ही उम मयम जो भी कार्य व्यक्ति करता रहता है अथवा उसकी मानसिक स्थिति जिस प्रकार की भी रहती है उसमें उपद्रव (Disturbances) उत्पन्न करता है। सम्पूर्ण रूप से (As a whole) इसलिए कहा गया है कि जब व्यक्ति में सवेगात्मक उपद्रव (Emotional disturbance) होना है तो वह अपने पूरे शरीर में एक प्रकार के उपद्रव का अनुभव करता है (Disturbed all over)। मनोवैज्ञानिक उत्पत्ति (Psychological in origin) इसलिए कहा गया है कि व्यक्ति में कुछ उपद्रव जो एड्रेनिन (Adrenin) की सूई तथा अन्य दवाओं के प्रभाव में उत्पन्न किये जाते हैं उन्हें सवेग कह सकते हैं। मनोवैज्ञानिक उत्पत्ति उसे

कहत है जिनमें अनुभूति एवं व्यवहारों की उत्पत्ति किसी बाह्य एवं आन्तरिक उत्तेजना के कारण साधारण ज्ञानवाही स्नायु-मार्गों तथा क्रियावाही (Usual sensory motor channels) के द्वारा होती है अर्थात् सक्षम में यह कहा जा सकता है कि यह एक परिस्थिति है जिसमें उत्तेजनाओं के प्रति व्यक्ति प्रतिक्रिया करता है। व्यवहार (Behaviour) चेतनानुभूति (Conscious experience) तथा अन्तरावयवों (Visceral), ये तीनों क्रियाएँ सवेग की अवस्था में होती हैं अस्तु सवेग की परिभाषा उपयुक्त प्रकार से दी गयी है। इस परिभाषा को हम उदाहरण के द्वारा अधिक स्पष्ट कर सकते हैं, जैसे—जब कमरे में पढ़ते समय एक व्यक्ति की दृष्टि एकाएक सामने पड़े एक जीवित सप के ऊपर पड़ती है तब उसमें भय का सवेग उत्पन्न हो जाता है। यदि उसकी सवैगारमक स्थिति (Emotional state) का विश्लेषण किया जाय तो यह स्पष्ट होगा कि सप का एकाएक प्रत्यक्षीकरण होने के फलस्वरूप उसे भय का सवेग उत्पन्न होता है तथा उसमें कुछ आन्तरिक एवं बाह्य (Internal and External) शारीरिक परिवर्तन होने लगते हैं। सवेग की अवस्था में व्यक्तिविशेष में एक प्रकार का तीव्र उपद्रव (Acute disturbance) उत्पन्न हो जाता है जो उसके सम्पूर्ण शरीर को प्रभावित करता है। इस परिस्थिति विशेष में सफल अभियोजन करने के लिए वह व्यक्ति कुछ व्यवहार भी करता है जैसे—या तो वह भागता है या वह पास पड़े खण्डे से सप को भाँसता है।

अस्तु, सक्षम में हम यह कह सकते हैं कि सवेग की अवस्था में उस व्यक्ति को वस्तुमान मानसिक तथा शारीरिक स्थिति में एक प्रकार का उपद्रव हो जाता है जो उसके सम्पूर्ण शरीर को प्रभावित करता है। इसकी उत्पत्ति भी मनोवैज्ञानिक ढंग से (Psychological in origin) होती है तथा उस समय व्यक्ति में निम्न लिखित तीन प्रकार की क्रियाएँ होती हैं—

१ चेतन-अनुभूति-सम्बन्धी (Conscious experience) २ व्यवहार-सम्बन्धी (Behaviour) तथा ३ अन्तरावयव-सम्बन्धी (Visceral functioning)। हम यह कह सकते हैं कि सवेग की उत्पत्ति में निम्नलिखित बातें पानी जाती हैं।

(क) किसी उत्तेजना विशेष के प्रत्यक्षीकरण के फलस्वरूप प्राणी का उत्तेजित हो जाना (ख) इस उत्तेजित अवस्था का प्राणी को ज्ञान या चेतन-अनुभूति होना (ग) इस उत्तेजना के फलस्वरूप बाह्य एवं आन्तरिक परिवर्तनों का होना तथा (घ) अन्तः के इस उत्तेजना विशेष अथवा परिस्थिति विशेष के हेतु संबैगात्मक व्यवहारों का होना।

सवेग तथा भाव में अन्तर

(Distinction between Emotion and Feeling)

साधारणतः कुछ मनोवैज्ञानिकों ने भाव तथा सवेग की विभिन्न नहीं मान

कर एक ही समझा है, परन्तु ऐसा कहना सर्वथा भूल है। हालाँकि सवेग एव भाव का सम्बन्ध मन के भावात्मक पहलू (Feeling aspect) से होने के कारण उनमें 'कार भेद' (Difference in kind) नहीं है, फिर भी दोनों में निम्नलिखित अन्तर होने के कारण दोनों दो विभिन्न मानसिक प्रक्रियाएँ (Two different mental process) हैं—

१ जहाँ भाव एक सरल एव प्राथमिक भावात्मक मानसिक क्रिया (Simple and primary affective mental activity) है, वहाँ सवेग एक 'जटिल भावात्मक मानसिक क्रिया' (Complex affective mental activity) है।

२ भाव के स्वरूप पर प्रकाश डालते समय ही गत अध्याय में यह स्पष्ट कर दिया गया है कि सवेग के होने के पूर्व भाव होता है या, यह कहा जाय कि प्रत्येक सवेग के साथ किसी-न-किसी भाव का सम्बन्ध रहता है, जैसे—शोक (Sorrow) और आनन्द (Joy) के सवेगों का क्रमशः दुःख एव सुख के भावों के साथ रहता है। प्रत्येक सवेग को हम दो प्रकार की भावात्मक अनुभूतियाँ सुख और दुःख में से किसी एक के अन्तर्गत रख सकते हैं। सवेग के साथ भाव का गहरा सम्बन्ध है। संक्षेप में यह कह सकते हैं कि बिना भाव के सवेग सम्भव नहीं है, परन्तु इसके विपरीत सवेग के अभाव में ही भाव होता है। अब भाव की अभिव्यक्ति किसी-न-किसी रूप में आन्तरिक एव वाह्य व्यवहारों में होती है तो भाव न रहकर सवेग ही जाता है। अतः सवेग एक सक्रिय (Active) भावात्मक मानसिक प्रक्रिया है तो भाव एक अपेक्षाकृत कम सक्रिय (Relatively less active) भावात्मक मानसिक प्रक्रिया है।

३ भाव सदा आत्मगत (Subjective or Personal) होता है, परन्तु सवेग 'आत्मगत और वस्तुगत' (Personal and Impersonal) दोनों होता है। दूसरे के भावों का अनुभव हम नहीं कर सकते हैं और न हम उन्हें प्रत्यक्ष रूप में देख ही सकते हैं। कोई किसी के अन्दर के दुःखद भाव को प्रत्यक्ष रूप से नहीं देख सकता है। परन्तु शोक (Sorrow) अथवा क्रोध (Anger) का सवेग न केवल व्यक्ति अपने-आप में अनुभव करता है, बल्कि इसे कुछ आन्तरिक एव वाह्य दोनों प्रकार के व्यवहारों द्वारा अभिव्यक्त भी करता है। फलतः, सवेगात्मक व्यवहार को बाहर से भी देखा जा सकता है। सवेगात्मक अनुभूति तो व्यक्ति के अन्दर होती ही है। अस्तु, भाव को आत्मगत तथा सवेग को वस्तुगत एव आत्मगत दोनों कहा गया है।

४ भाव सिर्फ सुख-दुःख इन्हीं दो प्रकार का होता है, परन्तु सवेग दो से अधिक तरह का होता है, जैसे—भय, क्रोध, शोक, आनन्द, प्यार इत्यादि।

५ भाव में किसी भी प्रकार का शारीरिक परिवर्तन नहीं होता है, इसके विपरीत सवेग की अवस्था में अनेक प्रकार के आन्तरिक एवं वाह्य शारीरिक परिवर्तन होते हैं, जैसे—क्रोध की अवस्था में व्यक्ति की आँखें लाल हो जाती हैं, उसका शरीर कांपने लगता है, वह ओठ काटने लगता है तथा उसकी आवाज तेज हो जाती

है इत्यादि। ये ऐसे परिवर्तन हैं जिन्हें हम बाहर से देख सकते हैं। परन्तु इसमें अतिरिक्त ऐसे भी परिवर्तन होते हैं जो शरीर के अन्दर होते हैं — पाचन क्रिया (Digestive function) का एक जाना हृदय की गति में परिवर्तन होना रक्त चाप में वृद्धि इत्यादि जिन्हें हम बाहर से नहीं देख सकते। परन्तु भाव की अभिव्यक्ति किसी प्रकार के बाह्य एव आन्तरिक शारीरिक परिवर्तन द्वारा नहीं होती है जब हम किसी वस्तु को देखकर दुःख का अनुभव करते हैं तो हम उससे छुटकार पाना चाहते हैं। परन्तु जब किसी वस्तु को देखकर भय अथवा क्रोध के संवेग का अनुभव होता है तो हम इसकी अभिव्यक्ति क्रमशः भागने तथा आक्रमण करने की व्यवहार द्वारा करते हैं। अतः संवेग की अवस्था में व्यक्ति अधिक क्रियाशील होता है और उसके द्वारा की गयी प्रतिक्रियाएँ विशिष्ट रूप की होती हैं जिससे सम्बन्ध उस संवेगविशेष से रहता है।

६ संवेग की अवस्था में हमारा शरीर भाव की अपेक्षा अधिक प्रभावित होता है। संवेग की अपेक्षा स्नायुमण्डल का कम भाग भाव में प्रभावित होता है जैसे-सर्वग हमारे ब्रह्मस्तिष्कीय बल्क (Cerebral cortex) के अतिरिक्त स्वतः सषास्ति स्नायु मण्डल और हाईपोथैलेमस भी प्रभावित होते हैं। परन्तु भाव में सिर्फ हमारा ब्रह्मस्तिष्कीय बल्क ही प्रभावित होते हैं।

उपयुक्त बातों से स्पष्ट है कि संवेग के साथ-साथ व्यक्ति को वर्तमान अवस्था में एक प्रकार का उपद्रव (Disturbance) उत्पन्न हो जाता है पर भाव में ऐसी बात नहीं पायी जाती है। संवेग की अवस्था में उत्पन्न होने वाले इस उपद्रव के कारण ही उडवर्थ (Woodworth) नामक मनोवैज्ञानिक ने संवेग को 'Stirred up state of the organism' कहा है अर्थात् संवेग प्राणी की उत्तेजित अवस्था को कहते हैं। परन्तु जब तक यह उत्तेजित अवस्था आन्तरिक एव बाह्य शारीरिक परिवर्तनों (External and Internal bodily changes) के रूप में प्रकट नहीं हो जाती है तब तक इसे संवेग की संज्ञा देना ठीक नहीं है। कुछ मनोवैज्ञानिकों ने ऐसा भी कहा है कि *Feeling expressed in behaviour is called Emotion* अर्थात् हमारे भाव की अभिव्यक्ति हमारे शारीरिक व्यवहारों द्वारा होने लगती है तब उसे हम संवेग की संज्ञा देते हैं। जब तक व्यक्ति को किसी चीज को देखकर सुखद एवं दुःखद अनुभव प्राप्त ही होता है तब तक उसे संवेग न कहकर भाव की अनुभूति ही कहेंगे। परन्तु जिस क्षण व्यक्ति हँसने या रोने लगता है या उसे संवेग की संज्ञा देते हैं।

संवेग की इस प्रकार अनेक परिभाषाएँ दी गयी हैं। परिभाषाओं को इन विविधता के बीच हम न पड़ कर संवेग की समझने के लिए संवेग में निहित शारीरिक प्रक्रियाएँ (Physiological processes involved in Emotion) पर भी अत्यन्त सतर्कता से विचार करना होगा। संवेग में शारीरिक प्रक्रियाओं के क्रम का

सम्बन्ध में मनोवैज्ञानिकों में मतभेद है, जिसका वर्णन संवेग-सम्बन्धी सिद्धांतों का उल्लेख करने समय आगे विस्तारपूर्वक किया जायगा, फिर भी सुविधा के लिए यहाँ इनका उल्लेख संक्षेप में कर दिया जाता है।

संवेग में निहित शारीरिक प्रक्रियाएँ

(Physiological processes involved in Emotion)

संवेगात्मक परिस्थिति में व्यक्ति के स्नायुमण्डल में होनेवाली प्रक्रियाएँ विशेष रूप से निम्नलिखित प्रकार से होती हैं—

१ एक उत्तेजना प्राणी को उत्तेजित करती है (A stimulus stimulates the organism) जिसके फलस्वरूप वह कुछ प्रतिक्रियाएँ करता है। प्रतिक्रियाएँ केवल बाह्य व्यवहारों, जैसे—पैर-हाथ आदि मासपेशियों के संचालन द्वारा ही प्रदर्शित नहीं होती हैं, बल्कि शरीर के अन्दर स्थित चिकनी मासपेशियों (Smooth muscles) तथा 'पिण्डों' (Glands) में भी परिवर्तन होते हैं जिन्हें हम बाहर से नहीं देख सकते हैं।

२ इनमें उत्पन्न शारीरिक प्रतिक्रियाएँ शरीर के प्रोपियोसेप्टर्स (Proprioceptors) तथा इंट्रोसेप्टर्स (Introceptors) दोनों उत्तेजित करती हैं।

३ उपर्युक्त दोनों प्रकार के उत्तेजित ग्राहककेन्द्रियों से स्नायुप्रवाह निकल कर ज्ञानवाही संयोजक नाडी-मण्डल (Sensory-Peripheral Nervous system) से होकर केन्द्रीय स्नायुमण्डल (Central Nervous-system) में जाते हैं। इसके फलस्वरूप मनुष्य अपने वातावरण से अपने को अपने संवेगों द्वारा अभियोजित कर पाता है।

इस तरह हम देखते हैं कि संवेग के दो प्रमुख पहलू हैं—

संवेग के दो पहलू

(The two aspects of Emotion)

संवेग के निम्नलिखित दो पहलू हैं—(१) संवेगात्मक अनुभूति (Emotional Experience) तथा (२) संवेगात्मक व्यवहार (Emotional Behaviour)। अब हम इन पर एक-एक कर प्रकाश डालेंगे।

१ संवेगात्मक अनुभूति (Emotional Experience) :

"संवेगात्मक अवस्था" (Emotional state) में व्यक्ति की जो मानसिक स्थिति रहती है उसका अध्ययन अन्तर्निरीक्षण-आत्मिक विधि द्वारा किया गया है। यह मत है कि संवेग की अवस्था में जो व्यक्ति की मानसिक स्थिति रहती है उसका अन्तर्निरीक्षण (Introspection) सम्भव नहीं है। परन्तु इसका अनुनिरीक्षण (Retrospection) हम कर सकते हैं। संवेग की अवस्था में जो व्यक्ति की मानसिक स्थिति रहती है उसका निरीक्षण उन्नी समय करके उसके बारे में रिपोर्ट देना

है इत्यादि। ये ऐसे परिवर्तन हैं जिन्हें हम बाहर से देख सकते हैं। परन्तु इसके अतिरिक्त ऐसे भी परिवर्तन होते हैं जो शरीर के अन्दर होते हैं—‘पाचन क्रिया (Digestive function) का रुक जाना, हृदय की गति में परिवर्तन होना’ रक्त चाप में वृद्धि इत्यादि जिन्हें हम बाहर से नहीं देख सकते। परन्तु भाव की अभिव्यक्ति किसी प्रकार के बाह्य एव आन्तरिक शारीरिक परिवर्तन द्वारा नहीं होती है। जब हम किसी वस्तु को देखकर दुःख का अनुभव करते हैं तो हम उससे छटकारा पाना चाहते हैं। परन्तु जब किसी वस्तु को देखकर भय अथवा क्रोध के संवेग का अनुभव होता है तो हम इसकी अभिव्यक्ति क्रमशः घागने तथा आक्रमण करने के व्यवहार द्वारा करते हैं। अतः संवेग की अवस्था में व्यक्ति अधिक क्रियाशील हो जाता है और उसके द्वारा भी गभीर प्रतिक्रियाएँ ज्वलित रूप की होती हैं जिनका सम्बन्ध उस संवेगविशेष से रहता है।

६ संवेग की अवस्था में हमारा शरीर भाव की अपेक्षा अधिक प्रभावित होता है। संवेग की अपेक्षा स्नायुमण्डल का कम भाग भाव में प्रभावित होता है अर्थात्—संवेग हमारे ब्रह्मस्तिष्कीय बल्क (Cerebral cortex) के अतिरिक्त स्वतः संधारित स्नायुमण्डल और हाईपोथेलेसस भी प्रभावित होते हैं। परन्तु भाव में सिर्फ हमारा ब्रह्मस्तिष्कीय बल्क ही प्रभावित होते हैं।

उपरोक्त बातों से स्पष्ट है कि संवेग के साथ-साथ व्यक्ति को वर्तमान अवस्था में एक प्रकार का उपद्रव (Disturbance) उत्पन्न हो जाता है परन्तु भाव में ऐसी बात नहीं पायी जाती है। संवेग की अवस्था में उत्पन्न होने वाले इस उपद्रव के कारण ही उडवर्थ (Woodworth) नामक मनोवैज्ञानिक ने संवेग को ‘Stirred up state of the organism’ कहा है, अर्थात् संवेग प्राणी की उत्तेजित अवस्था को कहते हैं। परन्तु जब तक यह उत्तेजित अवस्था आन्तरिक एव बाह्य शारीरिक परिवर्तनों (External and Internal bodily changes) के रूप में प्रकट नहीं हो जाती है, तब तक इसे संवेग की संज्ञा देना ठीक नहीं है। कुछ मनोवैज्ञानिकों ने ऐसा भी कहा है कि ‘Feeling expressed in behaviour is called Emotion’ अर्थात् हमारे भाव की अभिव्यक्ति हमारे शारीरिक व्यवहारों द्वारा होने लगती है तब उसे हम संवेग की संज्ञा देते हैं। जब तक अभिव्यक्ति को किसी चीज को देखकर सुखद एव दुःखद अनुभव प्राप्त ही होता है तब तक उसे संवेग न कहकर भाव की अनुभूति ही कहेंगे। परन्तु जिस क्षण व्यक्ति हैसिये या रोने लगता है तो उस संवेग की संज्ञा देते हैं।

संवेग की इस प्रकार अनेक परिभाषायें मिली हैं। परिभाषायों को इन विविधता के बीच हम न पड़ कर संवेग को समझने के लिए संवेग में निहित शारीरिक प्रक्रियाओं (Physiological processes involved in Emotion) पर भी अत्यन्त शीघ्र में विचार करना होगा। संवेग में शारीरिक प्रक्रियाओं के क्रम क

सम्बन्ध में मनोवैज्ञानिकों में मतभेद है, जिसका वर्णन संवेग-सम्बन्धी सिद्धान्तों का उल्लेख करते समय आगे विस्तारपूर्वक किया जायगा, फिर भी सुविधा के लिए यहाँ इनका उल्लेख संक्षेप में कर दिया जाता है।

संवेग में निहित शारीरिक प्रक्रियाएँ

(Physiological processes involved in Emotion)

मवेगात्मक परिस्थिति में व्यक्ति के स्नायुमण्डल में होनेवाली प्रक्रियाएँ विशेष रूप में निम्नलिखित प्रकार से होती हैं—

१ एक उत्तेजना प्राणी को उत्तेजित करती है (A stimulus stimulates the organism) जिसके फलस्वरूप वह कुछ प्रतिक्रियाएँ करता है। प्रतिक्रियाएँ केवल बाह्य व्यवहारों, जैसे—पैर-हाथ आदि मासपेशियों के संचालन द्वारा ही प्रदर्शित नहीं होनी हैं, बल्कि शरीर के अन्दर स्थित चिकनी मासपेशियों (Smooth muscles) तथा 'पिण्डों' (Glands) में भी परिवर्तन होते हैं जिन्हें हम बाहर से नहीं देख सकते हैं।

२ इनमें उत्पन्न शारीरिक प्रतिक्रियाएँ शरीर के प्रोपिरीयोसेप्टर्स (Proprioceptors) तथा इंट्रोसेप्टर्स (Introceptors) दोनों उत्तेजित करती हैं।

३ उपर्युक्त दोनों प्रकार के उत्तेजित ग्राह्यकेन्द्रियों से स्नायुप्रवाह निकल कर ज्ञानवाही सयोजक नाडी-मण्डल (Sensory-Peripheral Nervous system) से होकर केन्द्रीय स्नायुमण्डल (Central Nervous-system) में जाते हैं। इसके फलस्वरूप मनुष्य अपने वातावरण से अपने को अपने संवेगों द्वारा अभियोजित कर पाता है।

इस तरह हम देखते हैं कि संवेग के दो प्रमुख पहलू हैं—

संवेग के दो पहलू

(The two aspects of Emotion)

संवेग के निम्नलिखित दो पहलू हैं—(१) संवेगात्मक अनुभूति (Emotional Experience) तथा (२) संवेगात्मक व्यवहार (Emotional Behaviour)। अब हम इन पर एक-एक कर प्रकाश डालेंगे।

१ संवेगात्मक अनुभूति (Emotional Experience)

“संवेगात्मक अवस्था” (Emotional state) में व्यक्ति की जो मानसिक स्थिति रहती है उसका अध्ययन अन्तर्निरीक्षात्मक विधि द्वारा किया गया है। यह सत्य है कि संवेग की अवस्था में जो व्यक्ति की मानसिक स्थिति रहती है उसका अन्तर्निरीक्षण (Introspection) सम्भव नहीं है। परन्तु इसका अनुनिरीक्षण (Retrospection) हम कर सकते हैं। संवेग की अवस्था में जो व्यक्ति की मानसिक स्थिति रहती है उसका निरीक्षण उन्नी समय करके उनके बारे में रिपोर्ट देना

उसके लिए सम्भव नहीं है। परन्तु सवग के सुप्त हो जाने पर व्यक्ति यदि अपने स्मरण के आधार पर उस परिस्थिति विशेष के बारे में रिपोर्ट दे तो सवग की अवस्था में रहने वाली व्यक्ति की मानसिक स्थिति का ज्ञान हमें बहुत हद तक मिल सकता है। सवग की अनुभूति करों के पश्चात् यदि भिन्न भिन्न सामान्य व्यक्तियों द्वारा दी गयी रिपोर्ट में समानता पायी जाय तो हमें निश्चित रूप से सामान्य व्यक्तियों की सवेगात्मक स्थिति में रहने वाली मानसिक अवस्था का एक समुचित ज्ञान मिल पायेगा। यहाँ पर एक यह दिक्कत होती है कि कभी-कभी व्यक्ति उचित शब्दों (Appropriate words) के अभाव में अपनी अनुभूति का सही-सही वर्णन नहीं कर पाता। इस दिक्कत को दूर करने के लिए मनोवैज्ञानिकों ने सवग की अवस्था में होने वाले अनुभवों की एक निम्नलिखित सूची (List) तैयार की है जिनका सम्बन्ध किसी-न किसी संवेग से अवलंब रहता है जैसे—सुखकर (Pleasant) दुःखकर (Unpleasant) उदास (Dull) उद्विग्नता (Excitement) पतिशीलता (Speed) हतोत्साह (Cold) तनाव (Tension) इत्यादि। जब किसी व्यक्ति में संवेग की अवस्था में रहने वाली मानसिक अवस्था का ज्ञान प्राप्त करना होता है तो उपयुक्त प्रकार की सूची उसके सामने प्रस्तुत की जाती है तथा उससे उस सवग की अवस्था में होने वाले प्रस्तुत अनुभवों में जिनका अनुभव उसे होता है उसके सामने ही' और जिसका अनुभव नहीं होता है उसमें 'न' लिखकर अपने अनुभवों को व्यक्त करता पढ़ता है। इस तरह के प्रयोगात्मक अध्ययनों (Experimental studies) में यह स्पष्ट हुआ है कि अधिकतर लोगों को भय के संवेग की अवस्था में दुःख तनाव, हतोत्साह इत्यादि का अनुभव होता है तथा आनन्द के सवग में सुख उद्विग्नता आराम इत्यादि का अनुभव होता है पर महीं स्मरण रखने योग्य एक बात यह है कि ऊपर की सूची में हम देखते हैं कि कुछ ऐसी अनुभूतियाँ हैं जो प्रायः एक से अधिक प्रकार के संवेगों में किसी-न किसी मात्रा में पायी जाती हैं। दुःख का अनुभव व्यक्ति-तक तथा भय दोनों के संवेगों की अवस्था में हुई अनुभूतियों का व्यक्ति द्वारा किये गये वर्णन के आधार पर यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता है कि किस सवग से इन अनुभूतियों का सम्बन्ध है। अस्तु इसका समुचित ज्ञान प्राप्त करने के लिए इन अनुभूतियों से सम्बन्धित सवेगात्मक परिस्थिति से उत्पन्न व्यवहारों का भी अध्ययन करना आवश्यक हो जाता है।

२ सवेगात्मक व्यवहार (Emotional Behaviour) — जैसा कि पहले ही कहा जा चुका है सवग अध्ययन चेतनानुभूति के साथ-साथ व्यवहार के रूप में भी होता है। संवेग की अवस्था में प्रायः मुख्य निम्नलिखित दो प्रकार के व्यवहार पाये जाते हैं—(१) बाह्य व्यवहार या परिवर्तन (External behaviour or changes) तथा (२) आन्तरिक व्यवहार या परिवर्तन (Internal behaviour or changes)।

बाह्य व्यवहार से हमारा तात्पर्य उन परिवर्तनों से है जिनमें हम बाहर से देख

सकते हैं, जैसे—मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन (Facial expression), स्वराभिव्यञ्जन (Vocal expression) तथा शारीरिक स्थिति (Bodily posture) में परिवर्तन आदि ।

आन्तरिक परिवर्तन से हमारा तात्पर्य शरीर के अन्दर होने वाले परिवर्तन से है, जैसे—‘हृदय की गति’ ‘रक्त संचार,’ रक्त-चाप’ इत्यादि में परिवर्तन । इन्हें हम पृष्ठ १८१ पर दी गयी तालिका द्वारा अत्यधिक स्पष्ट कर सकते हैं ।

अब हम एक-एक कर संक्षेप में इनपर प्रकाश डालेंगे ।

(क) संवेग में होने वाले बाह्य शारीरिक परिवर्तन (External bodily change in Emotion)—संवेग में होने वाले बाह्य शारीरिक परिवर्तन निम्न-लिखित हैं—

१. मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन (Facial Expression)—संवेग की अवस्था में विशेष प्रकार का मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन देखा जाता है । चेहरे के उन भागों में जैसे—जलाट, आँख, नाक गाल, मुख इत्यादि में एक विशेष प्रकार की ‘गतिशीलता एवं संक्षोभन’ के द्वारा विभिन्न प्रकार के संवेगों की अभिव्यक्ति होती है । इन अभिव्यक्तियों को देखकर ही हम समझ सकते हैं कि व्यक्ति किस तरह के संवेग का अनुभव कर रहा है, जैसे—साधारणतः जब हम किसी व्यक्ति को आँखें लाल-लाल किये तथा दाँत पीसते हुए देखते हैं तो समझ जाते हैं कि वह ‘क्रुद्ध’ है । हालाँकि विभिन्न संवेगों में खास-खास तरह के मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन पाये जाते हैं फिर भी यह कहना गलत होगा कि एक विशिष्ट प्रकार के मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन एक ही तरह के संवेग में पाये जाते हैं, चूँकि एक ही प्रकार का मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन दो विभिन्न संवेगों की अवस्था में भी पाया जाता है । फिर विभिन्न संस्कृतियों (Cultures) में एक ही प्रकार के मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन का भिन्न-भिन्न संवेगात्मक अर्थ होता है । कुछ संस्कृतियों के व्यक्तियों में ‘विस्फारित नेत्र’ (Wide open eyes) आश्चर्य की अवस्था में देखे जाते हैं । परन्तु इसके विपरीत कुछ ऐसी संस्कृतियाँ भी हैं (जैसे—चीन की संस्कृति) जहाँ विस्फारित नेत्र सिर्फ क्रोध के परिचायक हैं । खास-खास प्रकार का मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन भिन्न-भिन्न संस्कृतियों में एक विशिष्ट अर्थ रखता है, जो उस संस्कृति की परम्परा (Tradition) का सूचक है । इस सम्बन्ध में डार्विन (Darwin) तथा फर्नबर्गर (Fernberger) आदि महोदयों ने भी प्रयोग किया है । उन्होंने कुछ ‘निर्णायकों’ (Judges) के समक्ष विभिन्न संवेगों को प्रकट करने वाले कुछ चेहरो के चित्रों (Photographs) को रखा और उनसे यह कहने को कहा कि उन चित्रों को देखने से कौन-कौन से संवेगों का पता चलता है । परन्तु निर्णायकों द्वारा दिये विचारों में काफी विभिन्नता पायी गयी । एक ही चित्र को विभिन्न निर्णायकों ने विभिन्न संवेगों का द्योतक बतलाया । इससे यह स्पष्ट है कि वस्तुतः ये चित्र विशिष्ट प्रकार के संवेगों के द्योतक नहीं हैं ।

उपर्युक्त मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि अब तक जिन परिस्थितियों में किसी

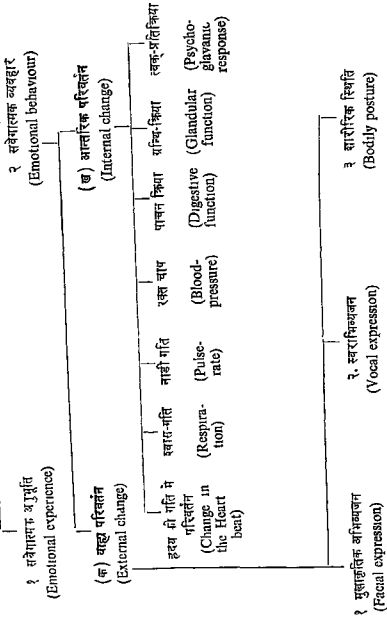
व्यक्ति के चेहरे का चित्र लिया गया है उसका पूर्व-ज्ञान नहीं हो तब तक सिर्फ मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन सम्बन्धी चित्र को देख कर निश्चित रूप से यह नहीं कहा जा सकता है कि कौन-सा सवेग उससे प्रकट होता है। इस निष्कप का समर्थन उडवर्थ (Woodworth) महोदय ने भी किया है। उनका कहना है कि मुखाकृतिक अभिव्यञ्जनों के आधार पर सवेगों का अध्ययन करना गलत होगा, अर्थात् यह एक कथ्य है (Reading facial expression is a myth)।

२ स्वरामिव्यञ्जन (Vocal expression)—सवेगों की अवस्था में प्राणिमों में एक विशेष प्रकार का स्वरामिव्यञ्जन भी पाया जाता है जैसे रोने, हँसने चिल्लाने, जोर-जोर से कट शब्द बोलने धीरे-धीरे मधुर शब्द बोलने इत्यादि। यदि सामान्य अवस्था तथा सवेग की अवस्था में व्यक्ति के 'स्वर की गम्भीरता, ऊँचाई तथा गति' इत्यादि पर ध्यान दिया जाय तो दोनों में काफी अन्तर पाया जायगा। सवेग की अवस्था में अपेक्षाकृत स्वर की गम्भीरता, ऊँचाई तथा गति अधिक रहती है। क्रोध की अवस्था में स्वर ऊँचा रहता है धीरे इसमें कम्पन भी पाया जाता है। मधुर स्वर 'प्यारे के सवग में पाये जाते हैं। इसमें कोई सन्देह नहीं कि भाषा (Language) के द्वारा भी सवेगों की अभिव्यक्ति की जाती है। हम अपने नेताओं को भाषण देते समय विभिन्न प्रकार के सवेगों की अभिव्यक्ति विभिन्न-विभिन्न तरह के स्वरों द्वारा कर पाते हैं। इसके अतिरिक्त नाटकों तथा फिल्मों में भी नायिकाओं और नायकों को भी विभिन्न सवेगों की अभिव्यक्ति विभिन्न प्रकार के स्वरों के माध्यम से करते देखते हैं। फिर भी इस सम्बन्ध में स्मरण रखने योग्य बात यह है कि जैसा ऊपर मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन के बारे में कहा गया है, स्वरामिव्यञ्जन के सम्बन्ध में भी पाया गया है कि एक विशिष्ट प्रकार के सवेग के साथ सम्बन्धित नहीं रहता है। एक ही प्रकार का स्वरामिव्यञ्जन दो विभिन्न सवेगों में पाया जाता है जैसे—अत्यधिक आनन्द तथा विषाद दोनों के सवेग में व्यक्ति रोते हुए पाये जाते हैं अथवा उनका गला खँस जाता है।

इसका यह अर्थ हुआ कि सिर्फ स्वरों को सुनकर निश्चित रूप से उनके द्वारा अभिव्यक्त सवेग का पता नहीं चलता है। यहाँ पर भी उस परिस्थिति विशेष का ज्ञान होना आवश्यक है जिसमें व्यक्ति ने इन स्वरों की अभिव्यक्ति की है।

३ शारीरिक स्थिति (Bodily posture)—सवेगों की अवस्था में प्राणी में एक विशेष प्रकार की शारीरिक स्थिति पायी जाती है। फिर भी यहाँ पर स्मरण करने योग्य प्रायः निम्नलिखित तीन प्रमुख बातें हैं—(क) एक ही सवेग की अवस्था में विभिन्न-विभिन्न व्यक्ति में विभिन्न प्रकार की शारीरिक स्थिति उत्पन्न करती है। अर्थात् एक ही सवेग की अवस्था में प्रत्येक व्यक्ति में एक ही प्रकार की शारीरिक स्थिति नहीं पायी जाती है। उदाहरणार्थ एक व्यक्ति में सिर को देख कर भय का सवेग होने पर वह भागता हुआ पाया जाता है तो दूसरा निश्चिन्त व्यभिमुख होकर मुक्तिवत् खड़ा रह जाता है, (ख) विभिन्न संस्कृतियों में एक ही प्रकार की शारीरिक

संवेग (Emotion)



स्थिति भिन्न भिन्न संवेगों को सूचित करती है तथा (ग) विभिन्न संवेग भिन्न भिन्न शारीरिक स्थितियों को उत्पन्न करता है जैसे—प्रसन्नता की अवस्था में मनुष्य का सीना तना रहता है तथा फिर ऊँचा उठा रहता है। दुःख की अवस्था में सारा शरीर झुका रहता है। क्रोध की अवस्था में मुठ्ठी बंदी हाती है वह हाथ पैर पटकने लगता है और आक्रमण कर बैठता है। भय की अवस्था में वह भागने लगता है तथा प्रेम की अवस्था में अपने प्रेम-पात्र के समीप जाने लगता है। हालाँकि विभिन्न संवेगों की अवस्था में पायी जानेवाली शारीरिक स्थितियाँ एक-दूसरे से भिन्न होनी हैं फिर भी जसा पृष्ठ १८० के (क) और (ख) में कहा गया है उनके अनुसार सिर्फ शारीरिक स्थिति को देखकर यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता है कि वे किस संवेग विवेक के द्योतक हैं।

जेम्स लॉज (James-Lange) के अनुसार इन शारीरिक स्थितियों का संवेग के होने में प्रमुख स्थान माना जाता है। उनका कहना है कि इनके अभाव में किसी प्रकार के संवेग का होना असम्भव है। जेम्स लॉज के संवेग सम्बन्धी सिद्धांत का उल्लेख करते समय इस पर आगे विस्तार से प्रकाश डाला जायगा।

(ख) संवेग में होने वाले आन्तरिक शारीरिक परिवर्तन (Internal Bodily Changes in Emotion) यह पहले भी कहा जा चुका है कि संवेग की अवस्था में बाह्य एवं आन्तरिक दोनों प्रकार के शारीरिक परिवर्तन होते हैं। बाह्य परिवर्तनों का उल्लेख पहले ही चुका है। संवेग की अवस्था में शरीर के अन्दर होने वाले कुछ प्रमुख शारीरिक परिवर्तनों पर हम अब प्रकाश डालेंगे। शरीर के अन्दर होने वाले इन परिवर्तनों का हम बाह्य रूप से निरीक्षण नहीं कर सकते हैं। इनका निरीक्षण विशिष्ट यन्त्रों (Special instruments) के द्वारा सम्भव है। इन सम्बन्ध में मनोवैज्ञानिकों द्वारा बहुत से अनुसन्धान (Researches) किये गये हैं जिनके फलस्वरूप उनका निष्कर्ष है कि संवेग की अवस्था में शरीर के अन्दर आगे निम्ने गये मुख्य परिवर्तन होते हैं जैसे—(क) साँस लेने की मुख्य क्रिया में परिवर्तन (ख) हृदय की गति में परिवर्तन (ग) नाड़ी की गति में परिवर्तन, (घ) रक्त-सम्बन्धी परिवर्तन (ङ) रस-पाक में परिवर्तन (च) अंतर्दृष्टियों की क्रिया में या पाचन क्रिया में परिवर्तन तथा (छ) त्वक प्रतिक्रियाओं इत्यादि में परिवर्तन।

अब एक-एक कर संक्षेप में इनका वर्णन किया जाता है—

(i) साँस की गति में परिवर्तन (Changes in Respiration) — प्रायः यह देखा जाता है कि संवेग की अवस्था में अपेक्षाकृत साँस की गति धीमी या तेज हो जाती है। साँस लेने और छोड़ने की क्रियाओं की अवधि का अनुपात (Ratio) सामान्य १ : ४ रहता है। परन्तु संवेग की अवस्था में यह बदलकर कम या अधिक हो जाना है और यह अनुपात विभिन्न संवेगों में भिन्न रहता है। संवेग में

सामान्य अवस्थाओं के अपेक्षाकृत साँस लेने की गति भिन्न रहती है। साँस लेने की गति को 'निमोग्राफ' (Pneumograph) नामक यन्त्र द्वारा मापा जाता है।

(ii) हृदय की गति में परिवर्तन (Changes in the Heartbeat)—साँस की गति से हृदय की गति का गहरा सम्बन्ध है। इसके फलस्वरूप सवेग की अवस्था में साँस की गति में परिवर्तन होने के साथ-साथ हृदय की गति में भी परिवर्तन होता है जो 'इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफ' (Electrocardiograph) नामक यन्त्र द्वारा मापा जाता है। साधारणतः यह पाया जाता है कि सन्देह की अवस्था में अपेक्षाकृत हमारे हृदय की गति बढ़ती जाती है। परन्तु कभी-कभी इसकी गति धीमी अथवा रुक जाने-जैसी भी हो जाती है, जैसे—जब हम बहुत डर जाते हैं तो कभी-कभी हमारे हृदय की गति बहुत ही तेज हो जाती है, परन्तु कभी-कभी इसकी गति क्षण भर के लिए अत्यधिक मन्द पड़ जाती है।

(iii) नाड़ी की गति में परिवर्तन (Changes in pulse rate)—हृदय की गति से नाड़ी की गति का घनिष्ठ सम्बन्ध है। अतः मवेग की अवस्था में भी हृदय की गति में परिवर्तन होने के साथ-साथ हमारी नाड़ी की अवस्था में भी परिवर्तन होता है। सवेग की अवस्था में सामान्य अवस्थाओं के अपेक्षाकृत नाड़ी की गति विशेष रूप से भिन्न रहती है। इसे 'स्फिगमोमीनोमीटर' (Sphygmomanometer) नामक यन्त्र से मापा जाता है।

(iv) रक्त सम्बन्धी परिवर्तन (Changes in Blood)—रक्त सम्बन्धी परिवर्तन निम्नलिखित तीन प्रमुख प्रकार के होते हैं—(१) रक्त-चाप में परिवर्तन (Changes in Blood pressure), (२) रक्त संचालन में परिवर्तन (Changes in Blood circulation) तथा (३) रक्त के रासायनिक तत्वों के परिवर्तन (Changes in chemical composition of the Blood)।

साधारणतः सामान्य अवस्थाओं के अपेक्षाकृत मवेग की अवस्था में उपर्युक्त रक्त-सम्बन्धी तीनों प्रकार के परिवर्तन पाये जाते हैं। क्रोध और प्रेम के सवेग की अवस्था में रक्तचाप तथा रक्त-संचालन की गति में वृद्धि हो जाती है, परन्तु भय के मवेग में रक्तचाप तथा रक्त-संचालन की गति दोनों प्रायः कम हो जाती है। इसके अतिरिक्त मवेग की अवस्था में रक्त के रासायनिक तत्वों में भी काफी परिवर्तन हो जाता है। रक्तचाप में होने वाले परिवर्तन को हम स्फिगमोमीनोमीटर (Sphygmomanometer) तथा स्टेथोसकोप (Stethoscope) नामक यन्त्रों द्वारा माप सकते हैं।

(v) रस-पाक में परिवर्तन (Metabolic Changes)—यह पाया गया है कि क्रोध और भय में मवेग में ऐसा कोई परिवर्तन नहीं पाया जाता है।

(vi) पाचन-क्रिया में परिवर्तन (Changes in Gastro-intestinal or Digestive function)—मवेग में पाचन-क्रिया-सम्बन्धी अग्रलिखित तीन प्रकार के परिवर्तन पाये जाते हैं—

(क) पाचन क्रिया का थोड़ी देर के लिए बन्द हो जाना (ख) इसका थोड़ी देर के लिए बन्द पड़ जाना या (ग) पाचन क्रिया का अत्यधिक तेज हो जाना। सवेग की अवस्था में कभी-कभी थोड़ी देर के लिए पाचन क्रिया बन्द हो जाती है तथा इसके फलस्वरूप व्यक्ति में कब्ज (Constipation) की शिकायत हो जाती है। पेट में दर्द आदि होना लगता है। इसके विपरीत जब सवेग की अवस्था में पाचन क्रिया अत्यधिक तेज हो जाती है तो अतिसृज्य की मंथन क्रिया (Churnig function) बहुत बढ़ जाती है। इसके कारण व्यक्ति में अजीर्णता (Diarrhoea) की शिकायत हो जाती है। उसे बहुत जोरों का दस्त होने लगता है। इस हालत में कुछ व्यक्तियों को पेशाब अधिक होने लगता है। किसी आदि जानवरों पर प्रयोग कर इस बात का पुष्टिकरण भी किया गया है। एक्स रे (X ray) द्वारा प्रयोग की अवस्था में अन्तरा चयनों (Viscera) अन्दर होने वाले परिवर्तनों का अध्ययन किया जा सकता है। यही कारण है कि कर्जियत तथा दस्त इत्यादि बीमारियों का कारण संवेगात्मक असंतुलन (Emotional instability) भी बताया गया है। जिन व्यक्तियों में शीघ्र तथा भय के सवेग की मात्रा अधिक पायी जाती है व उपयुक्त बीमारियाँ से अधिक पीड़ित पाये जाते हैं।

(vii) माईकोगल्वानिक या त्वक प्रक्रियाओं तथा मानस तरंगों में परिवर्तन (Changes in Psychogalvanic Response and Brain waves)—प्रयोगों द्वारा यह पाया गया है कि सवेग की अवस्था में त्वक प्रक्रिया तथा मानस तरंगों में काफी परिवर्तन पाये जाते हैं जो सामान्य अवस्था से काफी दूर होते हैं जैसे—रोगियों का खड्ड हो जाना अथवा सारे शरीर में रोमांच या तिहरन उत्पन्न हो जाना। इसका अध्ययन 'साइकोगल्वेनोमीटर' (Psychogalvanometer) नामक यन्त्र द्वारा सम्भव है।

(viii) ग्रन्थियों या विद्गों की क्रियाओं में परिवर्तन (Changes in the activities of the glands)—प्रयोगों द्वारा यह प्रमाणित हुआ है कि इस रूप से निम्नलिखित प्रकार की ग्रन्थि क्रियाओं में भी परिवर्तन सवेग की अवस्था में पाये जाते हैं जो सामान्य अवस्थाओं से विन्धे रूप से भिन्न होते हैं जैसे—(१) एड्रीनल ग्रन्थि (Adrenal gland) (२) सार-ग्रन्थि (Salivary gland) (३) अश्रु-ग्रन्थि (Tear gland) तथा (४) स्वेद ग्रन्थि (Sweat gland) इत्यादि की क्रियाओं में परिवर्तन।

एड्रीनल ग्रन्थि आमतौर से स्थिर एवं बहुत ही प्रमुख ग्रन्थि है जिसका हमारे जीवन रक्ष-सम्बन्धी (Preservation of life) कार्यों में घनिष्ठ सम्बन्ध है। सवेग की अवस्था में सामान्य अवस्थाओं व अपेक्षाकृत एड्रीनल ग्रन्थि की क्रिया तेज हो जाती है, जिसके कारण यकृत (Liver) उत्तजित हो जाता है और यह अधिक मात्रा में शर्करा (Sugar) छोड़ने लगता है। अर्ध हुआ लगने से रक्त घीघ्र बन (Coagulate) जाता है और मांसपेशियों में पचानट देर से होती है। मात्र

नाय व्यक्ति मे अधिक शक्ति भी आ जाती है। यही कारण है कि एकाएक साँप देख देने मे भय का सवेग उत्पन्न होने पर हम बदहवास होकर भाग सकते हैं तथा हम ऐसी क्रियाएँ करते हैं जिनके बारे मे सवेग समाप्त होने पर यदि हम सोचें तो हमें स्वयं आश्चर्य होगा कि हमने कैसे यह सब कर लिया; जैसे— भागते समय ऊँची दीवार अथवा चौड़े नाले को तडप जाना। यह सम्भव है कि बदहवास होकर भागने के समय हमारे शरीर के किसी अंग के फूट जाने के कारण रक्त बहने लगे। परन्तु जैसा कि ऊपर ही कहा गया है, एड्रीनल-ग्रन्थि की क्रिया मे वृद्धि होने के कारण हवा लगने पर रक्त शीघ्र जम जाता है। अतः अधिक रक्त शरीर से नहीं निकल पाता है। इस तरह स्पष्ट है कि सवेग की अवस्था मे एड्रीनल ग्रन्थि की क्रियाओ मे वृद्धि हो जाने के कारण ऐसी-ऐसी क्रियाएँ व्यक्ति करता है जिनका जीवन रक्षा से घनिष्ठ सम्बन्ध है।

सवेग की अवस्था मे लार-ग्रन्थि (Salivary gland), अध्नु-ग्रन्थि (Tear-gland) तथा स्वेद-ग्रन्थि (Sweat gland) की क्रियाओ मे भी परिवर्तन होता है। भय तथा क्रोध के समय लार-ग्रन्थि की क्रिया मन्द पड जाती है जिससे ओठ सूखने लगते हैं। फलतः व्यक्ति को बहुत प्यास लगती है। अध्नु और स्वेद-ग्रन्थि की क्रियाओ के बढ जाने पर इन सवेगो की अवस्था मे क्रमशः आँसू निकलने लगते हैं और पसीना अधिक छूटने लगता है और जो सामान्य अवस्थाओ मे नहीं पाये जाते हैं। पर ऐसी बातें प्रेम के सवेग मे नहीं पायी जाती हैं।

इस प्रकार यह स्पष्ट है कि सवेग की अवस्था मे अनेक प्रकार के आन्तरिक परिवर्तन शरीर मे होते हैं, परन्तु यहाँ पर निम्नलिखित दो बातों का स्मरण रखना बहुत ही आवश्यक है—

(१) प्रायः एक ही प्रकार के आन्तरिक शारीरिक परिवर्तन विभिन्न सवेगो मे पाये जाते हैं तथा (२) प्रत्येक सवेग मे एक विशिष्ट तरह के आन्तरिक परिवर्तनों को शुरु खला एक ही जैसी नहीं पायी जाती हैं।

फलतः हम सिर्फ व्यक्ति के शरीर के अन्दर हुए परिवर्तनों के आधार पर यह निश्चित रूप से नहीं कह सकते हैं कि उसे किस प्रकार से सवेग की अनुभूति हुई है, अर्थात् किन सवेगात्मक अनुभूति का सम्बन्ध इन शारीरिक परिवर्तनों से है।

अतः संक्षेप मे यह कह सकते हैं कि सबंग की अवस्था मे होनेवाले आन्तरिक शारीरिक परिवर्तनों को किसी एक विशिष्ट सवेग का द्योतक नहीं माना जा सकता है। यहाँ पर भी जिस परिस्थिति अथवा उत्तेजना-विशेष के प्रत्यक्षीकरण के फलस्वरूप ये परिवर्तन हुए हैं उनका ज्ञान इस परिस्थिति मे उत्पन्न सवेग की सही-सही जानकारी के लिए अनिवार्य है।

*सवेग मे निहित नाड़ी यन्त्र

(Neural Mechanisms involved in Emotion)

हालांकि सवेग की परिभाषा देते समय यह स्पष्ट हो चुका है कि सवेग को

हम शरीर के किसी खास अंग में निरूपित (Localize) नहीं कर सकते हैं क्योंकि यह सारे शरीर का प्रभावित करता है फिर भी उपर्युक्त विवेचनों से यह स्पष्ट है कि प्रायः हमारे स्नायुमण्डल के निम्नलिखित दो भाग विशेष रूप से सबसे अधिक उत्तेजित हैं जिनका उल्लेख यहाँ पर सबग के सिद्धान्तों को ठीक से समझने के हेतु देना आवश्यक है— केन्द्रीय स्नायुमण्डल जिसमें मुख्यतः (क) बृहन्मस्तिष्कीय बल्क (Cerebral cortex) (ख) हाइपोथैलेमस (Hypothalamus) तथा (ग) स्वतः संचालित स्नायुमण्डल (Autonomic Nervous system) है। इस तरह देखते हैं कि सबग में स्नायुमण्डल के निम्नलिखित भाग विशेष रूप से प्रभावित होते हैं— (१) बृहन्मस्तिष्कीय बल्क (Cerebral cortex) (२) स्वतः संचालित स्नायुमण्डल (Autonomic Nervous system) और (३) हाइपोथैलेमस (Hypothalamus)।

१ सबग में बृहन्मस्तिष्कीय बल्क की क्रियाएँ (Role of Cerebral cortex in Emotion) — सबग और बृहन्मस्तिष्कीय बल्क में घनिष्ठ सम्बन्ध है जो निम्न लिखित बातों से स्पष्ट है—

(क) सवगात्मक परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण बृहन्मस्तिष्कीय बल्क द्वारा ही सम्भव है।

(ख) इसके साथ साथ सवगात्मक परिस्थितियों के साथ सफल अभियोजन करने के लिए बृहत् मस्तिष्क का रहना अनिवार्य है। इस सम्बन्ध में कुत्ते तथा बिल्ली आदि जानवरों पर प्रयोग (Experiments) किये गये हैं। बिल्ली जिसका बृहत् मस्तिष्क काट दिया गया था। उसके समक्ष कुत्त को रखने पर चुपचाप बैठी रह गयी। अपने भागने की भी कोशिश नहीं की। प्रायः मानना इस परिस्थिति में सफल अभियोजन के लिए जरूरी था।

(ग) सवगात्मक परिस्थिति के हट जाने पर भी सवगात्मक व्यवहार प्रायः होत रहते हैं पर ऐसी बात बृहत् मस्तिष्क के अभाव में सम्भव नहीं है उसे— धनु को दबकर क्रोध का मन्त्र होने के कारण शारीरिक परिवर्तन होत है और शत्रु को दृष्टि से ओक्ष्ण हो जाने पर भी कुछ दूर तक ये होते पाये जात हैं। परन्तु बृहन्मस्तिष्कीय बल्क के अभाव में यह नदावि सम्भव नहीं था।

(घ) बृहत् मस्तिष्क के अभाव में सवगात्मक अभिव्यक्ति की तीव्रता बढ़ जाती है। इस सम्बन्ध में किये गये प्रयोगों के आधार पर मनोवैज्ञानिकों का निष्कर्ष है कि 'बृहन्मस्तिष्कीय बल्क (Cerebral cortex) हाइपोथैलेमस (Hypothalamus) आदि अन्य नाडी-यन्त्रों (Neural mechanisms) की क्रियाओं को नियन्त्रित करता है जिनपर सवगात्मक व्यवहार निर्भर है।

२ सर्वग में स्वतः संचालित स्नायुमण्डल की भूमिकाएँ (Role of Autonomic Nervous system in Emotion) — स्नायुमण्डल का उल्लेख करते समय यह बताया गया है कि स्वतः संचालित स्नायुमण्डल के अंग अंगों की तरह उनका एक अन्वय है। इसके प्रधान दो अंग हैं— (१) सहानुभूतिक मण्डल (Sympa-

thetic Division) और (२) उपसहानुभूतिक मण्डल (Parasympathetic Division) ।

यहाँ पर फिर से इन दोनों की बनावट तथा क्रियाओं का उल्लेख विस्तार में करना आवश्यक नहीं है । परन्तु सिर्फ इतना कह देना अनिवार्य है कि इन दोनों से की गयी क्रियाएँ परस्पर विरोधी होती हैं । उदाहरण के लिए, जब 'उपसहानुभूतिक मण्डल' के कार्य की प्रधानता रहती है, तो लार टपकना बंद जाता है, 'एड्रीनल-ग्रन्थि का कार्य रुक जाता है तथा हृदय की गति धीमी हो जाती है, आँखों की पुतली फैल जाती है इत्यादि । ठीक इसके विपरीत जब सहानुभूतिक मण्डल की प्रधानता रहती है तो हृदय की गति बढ जाती है, लार का टपकना रुक जाता है, 'एड्रीनल-पिण्ड' विरोध रूप से उत्तेजित हो जाता है तथा आँखों की पुतली सिकुड जाती है इत्यादि ।

इस तरह स्पष्ट है कि सवेग की अवस्था में शरीर के अन्दर होने वाले विभिन्न परिवर्तन जिनका उल्लेख विस्तार में पहले ही किया जा चुका है, उसका आधार प्राणी का सहानुभूतिक मण्डल (Sympathetic Division) ही है । जेम्स और लॉजे महोदयों (James-Lange) ने सहानुभूतिक मण्डल को ही सवेग का आधार माना है । अर्थात्, उनके कथनानुसार इसके अभाव में सवेगात्मक अनुभूति का होना सम्भव नहीं है ।

हाल तक मनोवैज्ञानिकों का मत था कि सवेग में 'स्वतः संचालित स्नायु-मण्डल' के उपसहानुभूतिक भाग (Para-Sympathetic Division) का कोई भी स्थान नहीं है । सवेग में स्वतः संचालित स्नायुमण्डल का सिर्फ वही भाग जिसे 'सहानुभूतिक मण्डल' की मजा दी गयी है, प्रभाविता होता है । परन्तु हाल ही में इतर पशुओं पर जो अध्ययन किये गये हैं, इनके फलस्वरूप यह ज्ञात हुआ है कि सवेग की अवस्था में प्राणी में 'स्वतः संचालित स्नायुमण्डल' का सिर्फ सहानुभूतिक भाग ही नहीं, बल्कि इसमें पूरा 'स्वतः संचालित स्नायुमण्डल' ही क्रियाशील रहता है । अतः हम यह कह सकते हैं कि सवेग की अवस्था में स्वतः संचालित स्नायुमण्डल ही क्रियाशील रहता है या हम कह सकते हैं कि सम्पूर्ण स्वतः संचालित स्नायुमण्डल के द्वारा ही सवेग की अवस्था में होने वाली आन्तरिक क्रियाओं का नियन्त्रण होता है ।

३ सवेग में हाइपोथैलेमस की क्रियाएँ (Role of Hypothalamus in Emotion) - 'शरीर वास्तुशास्त्री' (Physiologist) ने अपने अनुसन्धानों (Researches) के आधार पर पता लगाया है कि सवेगात्मक व्यवहार नियन्त्रण कार्य हाइपोथैलेमस करता है । मास्सरमैन (Maserman) आदि मनोवैज्ञानिकों ने भी इस सम्बन्ध में कुत्ते तथा बिल्लियों पर प्रयोग कर डग धान का पुष्टिकरण किया है । किसी प्राणी के हाइपोथैलेमस को उसके मस्तिष्क से काट कर निकाल दिये जाने के बाद उसके नामने किसी सवेग उत्पन्न करने वाली परिस्थिति को प्रस्तुत किया गया तो

उसने किसी प्रकार का सवगात्मक व्यवहार नहीं दर्शित हुआ। पर ऐसी बात उसके शरीर के अन्य अंगों को काटकर हटाने पर नहीं पायी गयी। इसका अर्थ यह नहीं हुआ कि सवेगात्मक व्यवहार का होना सिर्फ हाइपोथलेमस पर ही आधारित है, क्योंकि मस्तिष्क के दूसरे भाग विशेषतः बृह-मस्तिष्कीय बल्ब का प्रभाव भी सवेगात्मक व्यवहार पर पड़ता है जिसका उल्लेख ऊपर किया जा चुका है। यह सही है कि हाइपोथलेमस का सवगात्मक व्यवहार को उत्पन्न करने में बहुत महत्वपूर्ण स्थान रहता है। परन्तु सवग के भावार्थक पहलू (Feeling aspect) में हाइपोथलेमस का कहीं तक महत्व है, यह बात विवादास्पद है।

कन्नन (Cannon) तथा बार्ड (Barcl) आदि मनोवैज्ञानिकों ने हाइपोथलेमस (Hypothalamus) को ही सवेगात्मक व्यवहार का प्रमुख आधार माना है जिस पर आगे प्रकाश डाला जायगा।

सवग के सिद्धान्त (Theories of Emotion)

मनोवैज्ञानिकों ने अपने अध्ययनों के आधार पर सवेग के विभिन्न सिद्धान्त प्रस्तुत किए हैं, पर उन सभी का उल्लेख करना यहाँ अभीष्ट नहीं है। फिर भी हम यहाँ सवेग के निम्नलिखित सिद्धान्त का उल्लेख एक एक कर करेंगे—(१) सामान्य सिद्धान्त (Commonsense Theory) (२) जेम्स लॉजि का सिद्धान्त (James Lange Theory) तथा (३) हाइपोथलेमिक सिद्धान्त (Hypothalamic Theory)।

यह पहले भी कहा जा चुका है कि सवेग के दो पहलू हैं—(क) 'सवगात्मक अनुभूति' तथा (ख) 'सवेगात्मक व्यवहार'।

कुछ सिद्धान्ती में सवगात्मक व्यवहार पर जोर दिया गया है और कुछ में सवेगात्मक अनुभूति पर। परन्तु कुछ सिद्धान्त ऐसे हैं जिनमें सवगात्मक व्यवहार और अनुभूति दोनों पर जोर दिया गया है।

(१) सवेग सम्बन्धी सामान्य विचार (Commonsense Theory of Emotion)

सवग में सवगात्मक अनुभूति की प्रधानता है और सवेगात्मक व्यवहार सवगात्मक अनुभूति के बाद ही होता है जैसे—एक पागल कुत्ते का प्रत्यक्षीकरण होने के बाद पहले भय की सवगात्मक अनुभूति होती है तब उनमें भागन का सवगात्मक व्यवहार देखा जाता है। जनसाधारण का विचार है कि किसी भी सवेगात्मक उत्तेजना या परिस्थिति के प्रत्यक्षीकरण के फलस्वरूप हम पहले सवेग की अनुभूति होती है और उसके बाद हम सवेगात्मक व्यवहार करते हैं। पर इस विचार को जेम्स तथा लॉजि आदि महोदयों ने नहीं माना है।

(२) जेम्स-लॉजे का सिद्धान्त

(James Lange Theory)

जेम्स (अमेरिका-निवासी) तथा लॉजे (डेनमार्क-निवासी) दो मनोवैज्ञानिकों ने भी अपने-अपने अध्ययनों द्वारा सवेग का एक सिद्धान्त प्रस्तुत किया है। हालाँकि दोनों ने इस सम्बन्ध में अलग-अलग प्रयोग किये हैं, फिर भी सवेग-सम्बन्धी निष्कर्ष दोनों के एक ही हैं। अतः हम उनके द्वारा प्रतिपादित सवेग सिद्धान्तों को जेम्स-लॉजे (James-Lange) नामक एक ही सिद्धान्त के नाम से पुकारते हैं। उनका कहना है कि सवेग में पहले सवेगात्मक व्यवहार होता है और इसी व्यवहार की चेतन अनुभूति को ही उन्होंने सवेग की संज्ञा दी है। साथ-साथ उन्होंने तो सवेगात्मक अनुभूति का कारण (Cause) भी माना है (Emotional behaviour not only precedes emotional experience rather is its cause as well)। किसी सवेगात्मक परिस्थिति (Emotional-provoking situation) के प्रत्यक्षीकरण के तुरत बाद सवेगात्मक व्यवहार (Emotional behaviour) होता है। उनके अनुसार डर का सवेग इसलिए होता है कि हम किसी वस्तु को देखकर काँपने लगते हैं तथा भागते हैं। यदि उस वस्तु को देखकर काँपने नहीं लगे या भागें नहीं बल्कि सीना तान कर खड़े रहे तो हममें डर का सवेग कदापि नहीं होगा। हमें क्रोध के सवेग की अनुभूति इसलिए होती है कि क्रोध उत्पन्न करने वाली वस्तु या परिस्थिति में आँखें लाल-लाल कर लेते हैं, मुट्टी बाँध लेते हैं तथा आक्रमण करने लगते हैं। यदि ऐसा नहीं हो तो क्रोध का सवेग कभी नहीं होगा ("We feel sorry because we cry, angry because we strike, afraid because we tremble and not that we cry, strike and tremble because we are sorry, angry or fearful as the case may be"—James, W Psychology, Briefer Course)। अर्थात् विभिन्न सवेगों से सम्बन्धित विशिष्ट सवेगात्मक व्यवहार उस सवेग के फलस्वरूप नहीं होते हैं, बल्कि सवेगों की उत्पत्ति सवेगात्मक व्यवहारों के होने के उपरान्त ही होती है। उनके अनुसार ये सवेगात्मक व्यवहार ही सवेग के कारण हैं या यह कहा जाय कि सवेगात्मक व्यवहार के परिणामस्वरूप ही होते हैं। जेम्स-लॉजे का सिद्धान्त सामान्य विचार के ठीक विपरीत है जो निम्नलिखित बातों से अत्यधिक स्पष्ट हो जायगा।

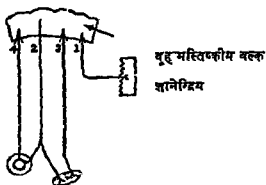
जहाँ सामान्य विचार के अनुसार सवेग का क्रम इस प्रकार है कि (१) पहले सवेगात्मक परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण होना (२) सवेगात्मक अनुभूति का होना और (३) इसके पश्चात् सवेगात्मक व्यवहार का होना, वहाँ जेम्स-लॉजे के अनुसार सवेग का क्रम सामान्य विचार के ठीक विपरीत है जो इस प्रकार है—

(१) सर्व प्रथम सवेगात्मक परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण होना, (२) उस परिस्थिति के प्रत्यक्षीकरण के फलस्वरूप सवेगात्मक व्यवहार का होना और (३) इसके पश्चात् सवेगात्मक अनुभूति का होना (The feeling of these bodily changes:

In emotion according to James) इन शारीरिक परिवर्तनों के ज्ञान अर्थात् अनुभव करने की ही संवेग की सत्ता जेम्स महोदय ने दी है।

जेम्स-सॉज का कहना है कि जब विभिन्न संवेगों से सम्बन्धित शारीरिक व्यवहार (जिसका वर्णन पहले ही किया जा चुका है) नहीं होगा, हम सबग का अनुभव कदापि नहीं होगा। अपने मिथ्यात के प्रमाणस्वरूप उन्होंने इस सम्बन्ध में अभिनेताओं तथा अभिनेत्रियों द्वारा दिये गये अन्तर्निरीक्षण की रिपोर्ट को प्रस्तुत किया है। उनका कहना है कि यदि अभिनेतागण संवेग विशेष से सम्बन्धित विशिष्ट शारीरिक संवेगात्मक व्यवहार, जैसे शारीरिक स्थिति मुखाकृतिक अभिव्यञ्जन आदि में परिवर्तन नहीं करत तो उन्हें वस्तुतः उस संवेग की अनुभूति नहीं होती और जब एक क्षणिक तरह के संवेग का अभिनय करते समय वे उससे सम्बन्धित शारीरिक व्यवहार करत हैं तो उन्हें व्यवहार करत करत सचमुच में उससे संवेग की अनुभूति भी होने लगती है। फलतः वे अपने प्रथम क्रोध भय इत्यादि के अभिनय को करने में सफल होते हैं।

यदि जेम्स सॉज के सिद्धान्त के शारीरिक आधार (Physiological basis) पर ध्यान दिया जाय तो स्पष्ट होगा कि उसके अनुसार संवेगात्मक परिस्थिति या उत्तजना की उपस्थिति के साथ प्राणी की ज्ञानेन्द्रियाँ उत्तेजित हो जाती हैं। फलतः उनसे 'ज्ञानवाही स्नायु प्रवाह' (Sensory nerve-impulse) निकल कर (१ से होकर चित्र न० २४ देख) वृहत् मस्तिष्क में जात है। उद्गुपरान्त उसे उस परिस्थिति या वस्तु का प्रत्यक्षीकरण होता है। इसके प्रत्यक्षीकरण के साथ-साथ



अंतरावयव

शारीरिक मस्तिष्कीय

1. (चित्र न० २४—जेम्स सॉज सिद्धान्त का रेखाचित्र जिसमें जेम्स सॉज के अनुसार संवेग के शारीरिक आधार के क्रम को दिखलाया गया है।)

2. ज्ञानवाही स्नायु-प्रवाह (Motor nerve-impulses) वृहत् मस्तिष्क से निकल कर

(२ से होकर) अन्तरावयवों को मांसपेशियों तथा धारीदार मांसपेशियों (Striped-muscles) एवं पिण्डों (Gland) में पहुँचे हैं और उनकी क्रियाओं में परिवर्तन लाते हैं। इसके फलस्वरूप व्यक्ति सवेगात्मक व्यवहार करती है। फिर इन मांसपेशियों तथा अन्तरावयवों में स्थित ज्ञानेन्द्रियाँ जिन्हें क्रमशः इन्ट्रोसेप्टर (Introceptor) और प्रोप्रीरियोसेप्टर (Proprioceptor) कहते हैं, उनसे 'ज्ञानवाही प्रवाह' निकल कर फिर बृहत् मस्तिष्क में (३ तथा ४ से होकर) जाते हैं। तत्पश्चात् उसे उस परिस्थिति से सम्बन्धित सवेग की अनुभूति होती है। पृष्ठ १९० पर बिये गये चित्र न० २८ को ठीक से देखने पर बातें पूर्ण रूप से स्पष्ट हो जाती हैं।

अतः स्पष्ट है कि जेम्स-लॉन्गे-सिद्धान्त के अनुसार सवेगात्मक व्यवहार सवेगात्मक अनुभूति के पहले होता है जिसका आधार स्वतः संचालित स्नायु मण्डल है। इनके अतिरिक्त बृहन्मस्तिष्कीय बल्क का भी हाथ इसमें रहता है। उनके अनुसार सवेगात्मक अनुभूति, सवेगात्मक व्यवहार के बाद ही नहीं होता है बल्कि इसके परिणाम-स्वरूप ही है। अर्थात्, सवेगात्मक व्यवहार की चेतनानुभूति ही सवेग है। ("My theory— is that the bodily changes follow directly the perception of an exciting fact, and that the feeling of the same changes as they occur is the Emotion

—James, W Psychology, Briefer Course)

हानाकि यह सत्य है कि सवेग की अवस्था में शारीरिक परिवर्तन होते हैं, परन्तु इसका यह अर्थ नहीं हुआ कि सवेग में पहले सवेगात्मक व्यवहार होता है तब उसकी अनुभूति। यदि निम्नलिखित बातों पर ध्यान दिया जाय तो हम निश्चित रूप से यह कह सकते हैं कि जेम्स लॉन्गे का सिद्धान्त पूर्णतः सही नहीं है।

जेम्स लॉन्गे की आलोचनाएँ (Critiscisms of James-Lange Theory) जेम्स लॉन्गे के सिद्धान्त की निम्नलिखित आलोचनाएँ की गयी हैं—

(क) कभी-कभी बिना किसी सवेगात्मक व्यवहार का अनुभव किये हुए ही हमें उसकी अनुभूति होती है।

(ख) शेरिंगटन (Sherrington) तथा कैनन (Cannon) महोदय ने क्रमशः कुत्ता और विल्ली पर प्रयोग कर यह देखा है कि जब गर्दन के पास मेरुदण्ड में कुछ स्नायुओं को इस प्रकार काट दिया गया जिससे सहानुभूतिक मण्डल में उत्पन्न होने वाले स्नायु-प्रवाह बृहन्मस्तिष्कीय बल्क में नहीं जा सके, तब भी पशुओं के सवेगात्मक अनुभूति तथा व्यवहार में कोई परिवर्तन नहीं दोख पडा। उनमें पहले ही जैसे सवेगात्मक व्यवहार देखे गये।

(ग) एक महिला, जिसकी गर्दन के पास मेरुदण्ड रज्जू (Spinal Cord) घोंटे में फिर जाने के कारण टूट गया था, उन्होंने बताया कि सवेगात्मक परिस्थिति के प्रत्यक्षीकरण के पश्चात् उसे उस परिस्थिति से सम्बन्धित सवेग का अनुभव होता

रहा। परन्तु यहाँ पर स्मरण रखने योग्य बात यह है कि उपयुक्त दोनों अवस्थाओं में वैगम मध (Vagus nerve) या प्राणशस्नायु जो 'उपसद्धानुभूतिक मण्डल के क्रानियल फाइब्रस (Cranial fibres) या 'शीप-तन्तु को मस्तिष्क में ले जाते हैं उनमें कोई क्षति नहीं पहुँचती है। इसके फलस्वरूप आन्तरिक अवयवों से स्नायु प्रवाह मस्तिष्क में पहुँचते रहते हैं। यदि सम्पूर्ण आन्तरिक अवयवों तथा वृहत्मस्तिष्कीय-वल्न का आपसी सम्बन्ध पूरा रूपेण विच्छेदित कर दिया जाता और तब भी प्राणी में अगर सबगात्मक व्यवहार पाये जाते तो हम इन्हें 'जैम्स लॉज सिद्धान्त के विरुद्ध एक उपयुक्त सबूत मानने। अतः ये अनुसंधान इस सिद्धांत को न तो पूणत गलत ही साबित करने हैं और न इसकी पुष्टिकरण ही करते हैं।

(घ) सबग की अवस्था में होने वाली शारीरिक परिवर्तनों पर प्रकाश डालते समय यह स्पष्ट कर दिया गया है कि विभिन्न सबगों में एक विशिष्ट प्रकार का शारीरिक परिवर्तन नहीं होता है, बल्कि एक ही तरह का शारीरिक परिवर्तन प्रायः विभिन्न सबगों का परिचायक होता है जिसके कारण विभिन्न सबगों से सिर्फ उनमें हुए शारीरिक परिवर्तनों के आधार पर ही उनको एक दूसरे से अलग नहीं किया जा सकता है। यदि शारीरिक परिवर्तनों का होना ही सबगात्मक अनुभूति का आधार होता तो विभिन्न सबगों में एक विशिष्ट प्रकार के शारीरिक परिवर्तन एक विशिष्ट क्रम में होते तथा विभिन्न सबगात्मक अनुभूतियों के लिए भिन्न भिन्न सबगात्मक व्यवहार देखे जाते। जैम्स-लॉज के सिद्धांत इस बात को स्पष्ट नहीं कर पाया है कि प्रायः समान शारीरिक व्यवहार भिन्न प्रकार भिन्न भिन्न सबगात्मक अनुभूतियाँ उत्पन्न करते हैं। कौपना दौड़ना आदि व्यवहार न केवल सबग की अनुभूति में पाये जाते हैं बल्कि ये व्यवहार हमारे क्रोध की अवस्था में भी देखे जाते हैं। अस्तु, हम जैम्स-लॉज के सिद्धान्त को पूणत सही नहीं मान सकते हैं।

(ङ) एड्रीनिन की सूई की काफी मात्रा में प्राणी के अन्तरावयवों की क्रियाओं में परिवर्तन लाती है प्रायः सबगात्मक अनुभूति उत्पन्न नहीं कर पाती है। यदि शारीरिक परिवर्तन ही सबग का आधार होता जसा कि जैम्स-लॉज सिद्धांत का मत है, तो ऐसी हालत में जब कि एड्रीनिन की सूई देने पर अन्तरावयवों की क्रियाओं में विशेष रूप से परिवर्तन होता है तो सबगात्मक अनुभूति का भी होना अनिवार्य था। चूँकि यहाँ शारीरिक परिवर्तन होने के पश्चात् सबगात्मक अनुभूति नहीं होती इसलिए जैम्स लॉज सिद्धान्त को त्रुटिपूर्ण माना गया है। जैम्स और लॉज का कहना है कि सबग के कुछ अन्तरावयवों तथा शारीरिक मांसपेशियों सम्बन्धी पहलू हैं जो एड्रीनिन का सूई देने में उत्पन्न नहीं हो पाते हैं और जो उनसे अनुसार सबग की अनुभूति को उत्पन्न करने के लिए अनिवार्य हैं। यहाँ कारण है कि एड्रीनिन की सूई देने पर भी प्राणी में सबगात्मक अनुभूति नहीं होती है। इनके अनिश्चित इस अवस्था में कितना सबगात्मक परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण भी प्राणी को नहीं होगा है। जैम्स और लॉज के अनुसार सबगात्मक परिस्थिति

के प्रत्यक्षीकरण के पश्चात् शारीरिक परिवर्तनों के होने पर ही सवेगात्मक अनुभूति हो सकती है। अतः उपर्युक्त आलोचना से हम जेम्स-लॉजि के सिद्धान्त को विलकुल गलत भी नहीं साबित कर सकते हैं।

(च) अन्तरावयव (Viscera) अपेक्षाकृत न सिर्फ असवेदनशील (Insensitive) हैं, बल्कि ये प्रतिक्रियाएँ करने में भी धीमे हैं (Visceral organs are not only relatively insensitive rather they are also slow to react)। सवेगात्मक अनुभूति, सवेगात्मक परिस्थिति के प्रत्यक्षीकरण होने के एक ही सेकेण्ड से कम की अवधि के बाद हो सकती है, परन्तु अन्तरावयवों की प्रतिक्रियाएँ एक सेकेण्ड के बाद ही होती हैं। अस्तु, हम देखते हैं कि वस्तुतः सवेगात्मक अनुभूति सवेगात्मक व्यवहार के बाद न होकर इसके पूर्व हो जाता है। कुछ मनोवैज्ञानिकों का मत है कि इसका यह अर्थ नहीं हुआ कि सवेगात्मक अनुभूति के फलस्वरूप ही सवेगात्मक व्यवहार होते हैं, बल्कि (क) में भी स्पष्ट कर दिया गया है कि सवेगात्मक अनुभूतियाँ भी होती हैं जिनमें स्पष्ट रूप से कोई शारीरिक परिवर्तन नहीं देख पड़ता है।

(३) हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त (Hypothalamic Theory)

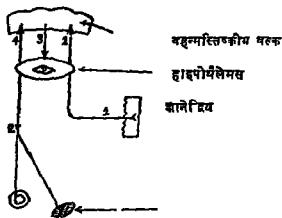
इस सिद्धान्त का प्रतिपादन करने वाले कैनन (Cannon) तथा बार्ड (Bard) नामक दो मनोवैज्ञानिक हैं। उनका कहना है कि 'जेम्स-लॉजि-सिद्धान्त' गलत है। उनके अनुसार सवेगात्मक अनुभूति, सवेगात्मक व्यवहार के पश्चात् नहीं होती है। अस्तु, हम सवेगात्मक व्यवहार को सवेगात्मक अनुभूति का कारण नहीं मान सकते हैं। इसके अनुसार सवेग में जैसा कि जेम्स-लॉजि के द्वारा माना गया है, सिर्फ स्वतः संचालित स्नायुमण्डल के सहानुभूतिक भाग तथा वृहत् मस्तिष्क का ही प्रमुख स्थान नहीं है बरन् हाइपोथैलेमस ही सवेग का नियन्त्रण करता है (Hypothalamus is the seat of emotion)।

उनके अनुसार सवेग की क्रिया इस प्रकार होती है—सबसे पहले सवेगात्मक परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण होता है, जिसके फलस्वरूप हाइपोथैलेमस उत्तेजित हो जाता है। तब इसमें स्नायु प्रवाह निकल कर एक ही समय वृहन्मस्तिष्कीय बन्क (4 में होकर) तथा अन्तरावयव और धारीदार मासपेशियों में (2 से होकर) जाता है। फलतः एक ही समय प्राणी में सवेगात्मक अनुभूति तथा सवेगात्मक व्यवहार दोनों होने हैं। इसको चित्र न० २५ पृष्ठ १९४ द्वारा अधिक स्पष्ट कर सकते हैं।

[चित्र २५ की व्याख्या—ज्ञानवाही स्नायु (Sensory impulses) (1 तथा 1 में) वृहत् मस्तिष्क में जाते समय जब हाइपोथैलेमस में गुजरती है तो एक निश्चित एव विधेय प्रकार के (Definite patterns 'P') अजित तथा अनाजित हाइपोथैलेमिक आव (Discharge) को उत्पन्न (Arouse) करती हैं। हाइपोथैलेमस में उत्पन्न होने वाले ये स्नायु-प्रवाह (Impulses) तब तक एक ही समय वृहत् सा० म० म०—१३

मस्तिष्क (4 से होकर) तथा अन्तरावयवों एवं धारीदार मांसपेशियों में (2 से होकर) जाते हैं। राह न० ३ (Path 3) ही बृहत्मस्तिष्क से हाइपोथैलेमस तक की राह है जहाँ के स्नायु प्रवाह (Impulse) हाइपोथैलेमस के साम (Discharge) को रोकने का काम (Inhibitory influence) करते हैं जबवा उसको नियंत्रित करते हैं।]

इस सिद्धान्त के अनुसार हाइपोथैलेमस (Hypothalamus) से ही निकल कर स्नायु-प्रवाह एक ही ममय बहुत मस्तिष्क तथा अन्तर्गवयव और धारीदार कनन और बाई



अन्तरावयव धारीदार मांसपेशी

[चित्र २५—हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त का रेखाचित्र—इसमें कनन-बाई के अनुसार सबसे के शारीरिक आधार के मम को दिखताया गया है।]

मांसपेशियों में जाते हैं। फलतः सवेगात्मक अनुभूति और सवेगारमक व्यवहार एक ही साथ होते हैं। अस्तु जेम्स लॉजि के सिद्धान्त के विरुद्ध की गयी उपयुक्त मनी आलोचनाएँ इस पर लागू नहीं होती हैं। चूँकि इसका बणन पहले ही विस्तार म कर दिया गया है इसलिये इसका उल्लेख यहाँ दुबारा करना अभीष्ट नहीं है। कनन (Cannon) तथा शेरिंगटन (Sherrington) द्वारा कुत्ता और बिल्ली पर किये गये प्रयोगों में एक बात ऐसी है जिसकी व्याख्या जेम्स-लॉजि का सिद्धान्त नहीं कर पाया है। वह यह है कि जब अन्तरावयव (Viscera) और बृहन्मस्तिष्कीय वल्क (Cerebral cortex) को मिलाने वाली सहाय्यभूतिक स्नायु (Sympathetic nerve) काट दी गयी तो कुत्ता अथवा बिल्ली में किसी प्रकार सवेगात्मक अनुभूति उत्पन्न हा सकती है जब कि अन्तरावयवों में होने वाली क्रियाओं से उत्पन्न स्नायु प्रवाह मस्तिष्क म पहुँच ही नहीं पाते थे।

हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त यह बतलाता है कि हाइपोथैलेमस में उत्पन्न स्नायु प्रवाह एव माय ही अन्तरावयव (Viscera) आदि तथा बृहन्मस्तिष्कीय वल्क (Cortex) दोनों की ओर सवेगात्मक परिस्थिति के प्रत्यक्षीकरण के साथ ही जाते

है। यदि अन्तरावयव और बृहत्मस्तिष्क का सम्बन्ध-बिच्छेद भी कर दिया जाय तो भी हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त के अनुसार हाइपोथैलेमस और बृहत्मस्तिष्क का सम्बन्ध बना रहता है। इस सम्बन्ध के बने रहने के कारण हम देखते हैं कि कुत्ते तथा बिल्ली और घोड़े से गिरी हुई महिला जिसकी मेरुदण्डरज्जु गर्दन के पास टूट गयी थी, इनमें भी सवेगात्मक अनुभूति एवं व्यवहार दोनों देखे गये।

हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त के अनुसार हम इस बात की भी व्याख्या कर पाते हैं कि जब अन्तरावयव आदि को क्रियाशील होने में थोड़ा समय लगता है तो फिर सवेगात्मक परिस्थिति के प्रत्यक्षीकरण के साथ ही सवेगात्मक अनुभूति अविलम्ब क्यों हो जाती है। हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त अन्तरावयव (Viscera) को सवेग की उत्पत्ति में गौण महत्त्व का समझता है। यह सिद्धान्त बतलाता है कि सवेगात्मक अनुभूति इसलिए अविलम्ब हो जाती है कि हाइपोथैलेमस के स्नायु-प्रवाह जब बृहत्मस्तिष्क में पहुँचता है तो उसे क्रियाशील होने में कुछ भी समय नहीं लगता है। यही कारण है कि सवेगात्मक अनुभूति तथा सवेगात्मक व्यवहार एक-दूसरे के बाद न होकर एक ही साथ होते हैं, कि सवेगात्मक व्यवहार सवेगात्मक अनुभूति उत्पन्न करता है जैसा कि जेम्स-लाजि ने अपने सिद्धान्त में माना है। हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त के अनुसार हाइपोथैलेमस का ही सवेग की उत्पत्ति में सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण स्थान है। हाइपोथैलेमस क्रियाशील होने में अन्तरावयव (Viscera) की तरह समय नहीं लेता। यही कारण है कि अन्तरावयव के अपेक्षाकृत देर से क्रियाशील होने की बात हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त के लिए विशेष महत्त्व नहीं रखती, परन्तु हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त भी दोषरहित नहीं है। इसमें भी बहुत से दोष बतलाये गये हैं।

हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त के दोष (Defects of Hypothalamic theory) — यदि हाइपोथैलेमस की क्रियाओं (Hypothalamic functions) पर दृष्टिपात करें तो सवेग के सिद्धान्त में भी कई त्रुटियाँ दृष्टिगोचर होंगी, जिनमें मुख्यतः निम्नलिखित हैं—

(क) हाइपोथैलेमस को उत्तेजित करने (By stimulation of hypothalamus) के फलस्वरूप उत्पन्न सवेगात्मक व्यवहार (Emotional behaviour), स्वाभाविक रूप से उत्पन्न सवेगात्मक व्यवहार (Naturally aroused emotional behaviour) में निम्नलिखित रूप में भिन्न होते हैं —

पहली अवस्था में हुए सवेगात्मक व्यवहार दूसरी अवस्था की अपेक्षा (१) किस परिस्थिति-विशेष की ओर कम आदेधित होते हैं (Less oriented towards a situation), (२) अधिक नियन्त्रित (More restricted), (३) अधिक दृढ़ (More stereotyped), (४) अनियोजन की क्षमता में कम (Less adaptive), एवं (५) क्षणिक (short lived) होते हैं।^१

१ "Emotional behaviour aroused by stimulation of hypothalamus is less oriented towards a situation more restricted, more stereotyped, less adaptive and short-lived than naturally aroused emotional behaviour."—Munn

उपयुक्त बातों से यह स्पष्ट होता है कि सवेगात्मक व्यवहारों के उत्पन्न करने में हाइपोथलेमस के अतिरिक्त स्नायुमण्डल के अन्य भागों का भी महत्वपूर्ण स्थान है। जहाँ तक सवेगात्मक परिस्थिति से अभियोजन (Adjustment) का प्रश्न है 'वह' मस्तिष्कीय चल्क (Cerebral cortex) एक विशेष महत्व रखता है।

(ख) इसके अतिरिक्त जिस प्रकार 'हाइपोथलेमिक सिद्धान्त (Hypothalamic theory) सवेगात्मक अनुभूति (Emotional experience) को उत्पन्न करने में हाइपोथलेमस की क्रियाओं (Hypothalamic functions) की महत्ता बतलाता है, उसका भी कोई यथेष्ट प्रमाण नहीं है।

अतः उपयुक्त सभी त्रुटियों के कारण हाइपोथलेमिक सिद्धान्त (Hypothalamic theory) को भी सवेग का यथेष्ट सिद्धांत (Adequate theory) नहीं माना जा सकता है।

*सवेग सिद्धान्त-सम्बन्धी निष्कर्ष

(Conclusion regarding the Theories of Emotion)

सवेग सिद्धान्तों (Theories of Emotion) के सम्बन्ध में किये गये उपयुक्त विवेचनों से स्पष्ट है कि पूरा रूप से न तो जेम्स-लॉज सिद्धान्त को और न 'हाइपोथलेमिक सिद्धांत' को ही सवेग का एक यथेष्ट सिद्धान्त (Adequate theory) मान सकते हैं, क्योंकि इन दोनों में त्रुटियाँ (Defects) हैं। फलतः सवेगात्मक अनुभूति तथा व्यवहार के स्वरूप का पूरा (Complete) एवं समुचित (Correct) ज्ञान प्राप्त नहीं हो पाता है। हालाँकि यह सत्य है कि सवेग की अवस्था में कुछ शारीरिक परिवर्तन भी होते हैं परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि जैसा जेम्स-लॉज सिद्धान्त का कहना है सवेगात्मक व्यवहार सवेगात्मक परिस्थिति के प्रत्यक्षीकरण के बाद ही होता है और सवेगात्मक अनुभूति इसी सवेगात्मक व्यवहार की चेतनाभूति है। अतः यह स्पष्ट है कि जेम्स-लॉजो का सिद्धांत (James-Lange theory) न तो पूर्णतः ठीक है न पूरा गलत ही है। अर्थात् इसे आंशिक रूप में ही सवेग का एक ठीक सिद्धान्त मान सकते हैं।

इसी तरह हाइपोथलेमिक सिद्धान्त भी अपने में आंशिक सत्यता ही रखता है। इस सिद्धान्त को भी बिल्कुल बेकार नहीं कहा जा सकता है यद्यपि हाइपोथलेमस को सबग का केन्द्र (Seat of Emotions) नहीं माना जा सकता है फिर भी इसमें कोई सन्देह नहीं कि सवेग में हाइपोथलेमस का एक प्रधान स्थान है।

अन्त में यही कहा जा सकता है कि उसी सिद्धांत को सवेग का एक यथेष्ट सिद्धान्त (Adequate theory) माना जा सकता है, जिसमें न सिर्फ जेम्स-लॉजो और हाइपोथलेमिक सिद्धान्तों द्वारा प्राप्त तथ्यों का समावेश हो बल्कि जो इनकी त्रुटियों को दूर कर पूरा रूप से सवेग की व्याख्या कर सकें।

इन सिद्धान्तों के अतिरिक्त भी सबग के अर्थ सिद्धांत दूसरे दूसरे मनोवैज्ञानिकों [जैसे—मक डूगल (McDougal), लीपर (Leeper) आदि] द्वारा प्रस्तुत किये गये हैं जिनका वर्णन छात्र उचित वर्गों में करेंगे।

दूसरा भाग
(PART II)

[इण्टरमीडियट के पाठ्य-क्रम के प्रथम पत्र के अनुसार -
As per Paper II of the Intermediate Course]

प्रेरणा एवं प्रेरक वृत्तियों का संघर्ष
(Motivation and Conflict of Motives)

प्रेरक—परिभाषा—प्रणोदन परिभाषा—प्रणोदन और प्रेरक—
प्रेरको के अर्थ—(क) शारीरिक प्रेरक—भूख, प्यास, यौन भाव (ख)
सामाजिक प्रेरक—(i) सार्वजनिक—सामुदायिकता, अर्जनात्मकता आत्म-
स्थापना, कलह तथा (ii) असार्वजनिक, (iii) प्रेरको का द्वन्द्व एवं उनका
समाधान ।

प्रेरक शब्द का प्रयोग विभिन्न लोगों ने विभिन्न अर्थों में किया है। कुछ लोगों के अनुसार प्रेरक का तात्पर्य शक्ति (Power) ^१ से है तो कुछ लोगों के लिए इसका अर्थ प्रणोदन ^२ से है। पर ऐसे भी कुछ लोग हैं जिन्होंने प्रेरक शब्द का अर्थ क्रिया के लिए आवश्यक ताकत देने वाली चीज से लगाया है।^३ इस तरह स्पष्ट है कि प्रेरक (Motive) शब्द का अर्थ एक नहीं, अनेक है। परन्तु मनोविज्ञान में इसका उपयोग कुछ विशेष अर्थों में किया जाता है। प्रेरक (Motive) से तात्पर्य व्यक्ति की एक ऐसी आन्तरिक अवस्था से है जिसके उपस्थित होने पर व्यक्ति का व्यवहार चयनात्मक (Selective) हो जाता है। व्यक्ति जब ऐसी अवस्था को प्राप्त करता है तब इसका व्यवहार एक खास दिशा की ओर अग्रसर होने लगता है। साथ-ही-साथ उस दिशा में अग्रसर हो वह किसी उद्देश्य की प्राप्ति करना चाहता है। अपने उद्देश्य की प्राप्ति के हेतु वह ऐसी चीज की खोज करता है जो उसके पास उस समय नहीं होती। वस्तु की प्राप्ति होते ही, व्यक्ति के व्यवहारों में जो वैचैनी दीख पड़ती थी वह दूर हो जाती है और वस्तु की खोज के लिए प्रयत्न भी समाप्त हो जाता है। उदाहरणार्थ, भूख लगने की अवस्था को ले सकते हैं। भूख लगने पर व्यक्ति में कुछ आन्तरिक परिवर्तन होते हैं। इन परिवर्तनों के फलस्वरूप वह वैचैनी-सा हो जाता है।

१. As adjective—Power, productive of power or action

२. As noun—Something which impels the person to act.

३. As verb—Something which supplies force or motive for action

अपनी इस बेचैनी को दूर करने के लिए वह एक खास ढंग का व्यवहार करता है। वह भोज्य-पदार्थ की खोज करता है। इस प्रकार उसके व्यवहार से स्पष्ट झलकता है कि वातावरण में उपस्थित अनेक खोजों में से एकमात्र वह भोजन की खोज कर रहा है। भूख की बेचैनी ने उसके व्यवहार को चयनात्मक (Selective) बना दिया है। भोजन की प्राप्ति होने के साथ-साथ उसकी चयनात्मक प्रवृत्ति का भी अन्त हो जाता है। एक दिशा की ओर अग्रसर एते चयनात्मक व्यवहारों को प्रेरक (Motive) की संज्ञा दी गयी है। इसकी परिभाषा देते हुए न्यूकम्ब (New Comb) महोदय ने स्पष्टतया बतलाया है कि प्रेरणा (Motivation) से तात्पर्य व्यक्ति की उस अवस्था से है जिस अवस्था के उत्पन्न होने पर व्यक्ति की शारीरिक शक्ति (Energy) वातावरण में उपस्थित अनेक चीजों में से किसी एक खास चीज को चुनने की ओर अग्रसर हो जाती है। व्यक्ति का यह चयनात्मक व्यवहार उस समय तक अग्रसर रहता है जब तक कि उद्देश्य (Goal) की प्राप्ति नहीं होती है। अर्थात् वह उस समय तक अपने काम में सलग्न रहता है जब तक वातावरण में जिस चीज की खोज वह कर रहा है उसे प्राप्त न कर ले। उद्देश्य की प्राप्ति के साथ ही-साथ चयनात्मक व्यवहार का भी अन्त हो जाता है। व्यक्ति स्थिर हो जाता है। उसकी बेचैनी दूर हो जाती है।

प्रणोदन (Drive) उपयुक्त परिभाषा में न्यूकम्ब (New Comb) महोदय ने व्यक्ति में क्रिया उत्पन्न करने वाली अवस्था की चर्चा की है। व्यक्ति में उत्पन्न वह अवस्था जिसकी उत्पत्ति के फलस्वरूप व्यक्ति क्रियाशील होता है प्रणोदन (Drive) कहलाती है। प्रत्यूष के प्रत्येक व्यवहार के लिए इस अवस्था की उत्पत्ति अनिवार्य है। व्यक्ति की यह अवस्था व्यक्ति को बल प्रदान करती है जिसके फल स्वरूप वह कामशील होता है। अब प्रश्न है कि इस अवस्था के उत्पन्न होने से व्यक्ति में कौन-कौन से परिभूतन होते हैं। इस पर प्रकाश डालते हुए मनोवैज्ञानिकों ने कहा है कि व्यक्ति इस अवस्था में बेचैन रहता है। पर एसी बेचैनी की अवस्था में कोई भी अधिक समय तक नहीं रह सकता। अतः वह इन बेचैनी को दूर करने के लिए कामशील होता है। हर प्रकार के व्यवहार में इस बेचैनी की दूर करने की क्षमता नहीं रहती है। अतः वह एकूँ एते काम की खोज में रहता है जिसके फल से

स्वरूप किमी विशेष उद्देश्य की पूर्ति के लिए एक दिशा में अग्रसर होता है तब ऐसे व्यवहार को प्रेरित व्यवहार (Motivated Behaviour) की मंजा दी जाती है। इस प्रकार प्रत्येक प्रेरित व्यवहार लक्ष्य की ओर अग्रसर होता है।

प्रणोदन (Drive) और प्रेरक (Motive) दो भिन्न अर्थों में प्रयुक्त होने वाले शब्द हैं। क्लाइनेबर्ग (Klineberg) ने प्रणोदन (Drive) एवं प्रेरक (Motive) का एक ही अर्थ में प्रयोग किया है, जो भ्रमात्मक है। प्रणोदन (Drive) का अर्थ व्यक्ति में उत्पन्न उम अवस्था से है जो व्यक्ति को कार्य करने को बाध्य करती है।

परन्तु, प्रणोदन (Drive) के उपस्थित होने के साथ-साथ अगर उद्देश्य प्राप्ति के हेतु चयनात्मक प्रवृत्ति व्यक्ति में उत्पन्न हो जाय तो ऐसी अवस्था का नाम प्रेरक (Motive) देंगे। अतः प्रेरक (Motive) के आवश्यक अंग ये हैं—(क) प्रणोदन (Drive) जो व्यक्ति को कार्यशील बनाता है। (ख) लक्ष्य की ओर निर्दिष्ट व्यवहार या उद्देश्य-प्राप्ति के हेतु व्यवहारों में दिशा-नियन्त्रण, अर्थात् प्रेरक व्यवहार उद्देश्य प्राप्ति में सहयोगी हो और (ग) लक्ष्य-प्राप्ति तक व्यक्ति का कार्यशील रहना। लक्ष्य-प्राप्ति के साथ-साथ क्रियाओं का अन्त।

प्रेरकों के भेद

(Kinds of Motives)

व्यक्ति में जन्मजात (Inborn) एवं सार्वजनिक (Universal) तथा प्रधान रूप से जीवन-रक्षा के हेतु वर्तमान रहने वाले प्रेरक (Motive) में शारीरिक प्रेरक (Physiological Motive) प्रधान हैं। शारीरिक प्रेरक के अन्तर्गत भूख, प्यास, यौन-भावना इत्यादि हैं। हमारे जीवन की रक्षा इन्हीं शारीरिक प्रेरकों पर निर्भर है।

उपर्युक्त प्रधान प्रेरकों (Primary motives) के अनिश्चित भी व्यक्ति में कुछ प्रेरक (Motive) पाये जाते हैं। इन अनिश्चित प्रेरक (Motive) की उत्पत्ति व्यक्ति के जीवनकाल में होती है। व्यक्ति अपने जीवनकाल में अनेक प्रकार के अनुभवों को ग्रहण करता है। व्यक्ति के इन विभिन्न अनुभवों की स्नायुमण्डल संचित करता है। स्नायुमण्डल में संचित अनुभवों की समानता एवं विषमता के आधार पर व्यक्ति में पाये प्रेरकों (Motives) की समानता एवं विषमता की व्याख्या की जा सकती है। उदाहरणार्थ— बाल्यकाल के कुछ वर्षों तक मनुष्य असहाय एवं दूसरों पर आश्रित रहता है। अधिक दिनों तक आश्रित रहने के फलस्वरूप वह कुछ अनुभव प्राप्त करता है। इस अनुभव के परिमाणस्वरूप व्यक्ति में दूसरों के मध्य रहने की प्रवृत्ति जागरूक हो जाती है। इस प्रवृत्ति के कारण वक्ता जब प्रौढ हो जाता है, उस समय भी उसमें दूसरों के साथ रहने वाली प्रवृत्ति रह जाती है। दूसरों के साथ रहने वाले इन प्रवृत्ति को सामुदायिक प्रेरक (Gregarious Motive) की मंजा दी जाती है। बाल्यकाल में साथ रहने का अनुभव प्राप्त नहीं करते हैं, अतः सामुदायिक प्रेरक मनों में पाया जाता है। इन प्रकार स्पष्ट है कि समान वातावरण

के सम्पर्क से प्राप्त अनुभव की समानता के कारण व्यक्ति कुछ ऐसे प्रेरकों (Motives) का अर्जन करता है जो एक समाज के सभी सदस्यों में समान रूप से पाये जाते हैं। मनोवैज्ञानिकों ने ऐसे सामान्य सामाजिक प्रेरकों (Common motives) की गणना करने का प्रयत्न किया है। इस प्रयत्न के फलस्वरूप सामान्य प्रेरकों के अन्तर्गत साधुदायिकता (Gregariousness) अर्जनात्मकता (Acquisitiveness), आत्मस्थापना (Self-assertion) और कलह (Pugnacity) या क्रोध (Aggression) नामक सामाजिक प्रेरकों (motives) की चर्चा की गयी है।

अप्युक्त सामान्य एवं अज्ञित प्रेरकों (Motives) के अतिरिक्त कुछ ऐसे भी प्रेरक (Motives) हैं जिनकी उत्पत्ति का आधार संस्कृति है। संस्कृति की विभिन्नता के कारण प्रेरक भी विभिन्न व्यक्ति में विभिन्न प्रकार के होते हैं। अतः एक विशेष संस्कृति में पले व्यक्ति में पाये जाने वाले प्रेरक दूसरी संस्कृति में विकसित व्यक्तियों में देखने को नहीं मिलते। उदाहरणार्थ जापानी सैनिक हार कर युद्ध से भागना या विरोधी से समझौता करना अत्यन्त नीच कार्य समझते हैं। विरोधी से समझौता करने के पूरक ने शर्महत्या करना अधिक अच्छा समझते हैं। जापानी सैनिक में पायी जानेवाली इस प्रवृत्ति का एकमात्र कारण उनकी संस्कृति है।

कुछ प्रेरक ऐसे हैं जो व्यक्तिविशेष में ही पाये जाते हैं। ऐसे प्रेरकों को वैयक्तिक प्रेरक (Personal motive) की संज्ञा दी जाती है। ऐसे प्रेरकों (Motives) से प्रधानता नष्ट खाने की प्रवृत्ति टिकट एकत्र करने की प्रवृत्ति आदि की चर्चा की जाती है।

ऊपर की विवेचना से यह स्पष्ट है कि प्रेरक (Motive) की पृष्ठ संख्या २२ पर दी गयी तानिका द्वारा अत्यधिक स्पष्ट किया जा सकता है।

(क) शारीरिक प्रेरक

(Physiological motives)

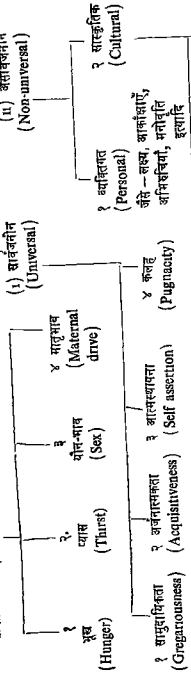
शारीरिक आवश्यकता की पूर्ति जब नहीं हो पाती है तो ऐसी अवस्था में प्रत्येक प्राणी के अन्दर वतमान संतुलन (Equilibrium) में गड़बड़ी प्रारम्भ हो जाती है। व्यक्ति असंतुलन की अवस्था में अधिक समय तक नहीं रह सकता है। अतः इस असंतुलित अवस्था को दूर कर प्राणी अपने में संतुलन खाने का प्रयत्न करता है। इस प्रयत्न के फलस्वरूप प्राणी कायशील होता है और वह अपने ही कार्यों द्वारा अपने में संतुलन लाता है। संतुलन प्राप्त करने के विचार की कल्पना (Cannon) ने सबसे प्रथम हमलों के सम्बन्ध में प्रस्तुत किया था। कानन ने संतुलन प्राप्त करने की इस विद्या का नाम होमियोस्टैटिस (Homeostatis) दिया है। व्यक्ति में वतमान प्रत्येक शारीरिक प्रेरणा का विश्लेषण कानन के विचार द्वारा किया जा सकता है। जब प्रश्न है कि भूख की अवस्था में कौन कौन से परिवर्तन पाये जाते हैं।

१ भूख (Hunger) — भूख की अवस्था में हुए परिवर्तन दो प्रकार के होते हैं। पहला बाह्य व्यवहारों में परिवर्तन और दूसरा शरीर के भीतर परिवर्तन।

प्रेरक
(Motive)

(ख) अर्जित (Acquired) एवं सामाजिक प्रेरक

(क) जन्मजात (Inborn) एवं सावर्जनिक (Universal) शारीरिक प्रेरक (Physiological or Biogenic Motive)



चेतन (Conscious)

अचेतन (Unconscious)

उपरोक्त प्रेरको (Motives) का अलग-अलग विवरण आगे उपस्थित किया जा रहा है। पहले हमलोग शारीरिक प्रेरको (Physiological motives) को चर्चा करेंगे।

(क) टोलमन (Tolman) हॉन्ज़िक (Honzik) एष राबिन्सन महीदय ने चूहों पर प्रयोग किये। भूख की अवस्था के व्यवहारों के वि-लेपण के लिए किये गये इन प्रयोगों में पाया गया कि भूख की अवस्था में चूहों द्वारा गलतियाँ कम होती हैं। इस प्रकार के प्रयोग से स्पष्ट मान्य होता है कि भूख की अवस्था में व्यवहार परिवर्तित हो जाते हैं। प्राणी विशेष कार्यशील (Increase in general activity) हो जाता है। भोजन मिलने के कुछ समय बाद तक कार्य की गति में कोई परिवर्तन नहीं होता है, परन्तु कुछ समय के उपरान्त जानवर क्षिप्त पड़ जाता है।

(ख) उपयुक्त परिवर्तित व्यवहारों के शारीरिक आधार के जानने का प्रयत्न कनन (Cannon) वाशबर्न (Washburn) रिचर (Richter) इत्यादि ने किया है। इन लोगों के अनुसार भूख की अवस्था प्राणी के उदर में कुछ परिवर्तन लाती है। इस परिवर्तन के फलस्वरूप व्यक्ति पेट में दब का अनुभव करता है। पेट में दब के अनुभव के अतिरिक्त पेट की मांसपेशियों की क्रियाओं में भी परिवर्तन हो जाता है।

अब प्रश्न है कि पेट के अ-दर मांसपेशियों की क्रिया में परिवर्तन क्यों होता है? रिचर (Richter) के प्रयोग ने स्पष्ट रूप से दिखाया है कि मांसपेशियों के परिवर्तन का नियंत्रण मस्तिष्क नहीं करता है। मस्तिष्क का सम्बन्ध पेट से हटाए जाने पर भी उदर सिकोचन (Stomach contraction) रहता है। भूख लगने पर मस्तिष्क के अभाव में व्यक्ति पेट दब का अनुभव करता है। इससे स्पष्ट है कि मस्तिष्क का सम्बन्ध उदर-सिकोचन (Stomach contraction) से नहीं है।

कुछ लोगों ने उदर सिकोचन (Stomach contraction) का सम्बन्ध रक्त के रासायनिक तत्वों के साथ स्थापित किया है। रक्त में चीनी की मात्रा की कमी हो जाने पर व्यक्ति के उदर की मांसपेशियों की क्रियाओं में परिवर्तन होता है और व्यक्ति पेट दब का अनुभव करता है। पर ग्लूकोज (Glucose) को खून में मिलाये जाने पर चीनी की मात्रा ठीक हो जाती है। इसके ठीक हो जाने में व्यक्ति के पेट की अवस्था में हुए परिवर्तन का अन्त हो जाता है और व्यक्ति पेट दब का अनुभव नहीं करता है। रक्त के इस रासायनिक विश्लेषण से प्रतीत होता है कि रक्त में रासायनिक परिवर्तन के कारण ही उदर सिकोचन (Stomach contraction) सम्भव है। स्कॉट (Scott) महोदय ने रक्त के रासायनिक तत्वों की महत्ता को प्रमाणित करने के लिए एक भूखे और एक ऐसे व्यक्ति के रक्त की जांच की जो भूखा नहीं था। इस जांच के फलस्वरूप पता लगा कि भूखे और भोजन किये हुए व्यक्ति के रक्त में रासायनिक तत्वों में कोई विशेष परिवर्तन नहीं रहता है। अतः रक्त के रासायनिक परिवर्तन की ही उदर-सिकोचन का आधार मानना भ्रामक होगा। मनोवैज्ञानिकों का मत है कि भूख लगने पर खून के रासायनिक अणुओं में परिवर्तन होता है पर यह परिवर्तन किस प्रकार का होता है हम नहीं पता है। अतः हमसोचा के लिए रक्त के रासायनिक तत्वों के स्वभाव का अध्ययन करना आवश्यक है।

२- प्यास (Thirst)—प्यास की अवस्था में होने वाले परिवर्तनों का अध्ययन रिचर (Richter) ने किया है।^१ इन्होंने अपने अध्ययन में स्पष्टतया पाया है कि प्यास की अवस्था में दो प्रकार के परिवर्तन होते हैं—(१) प्राणी के व्यवहारों में परिवर्तन और (२) उसके भीतर परिवर्तन।

प्राणी प्यास लगने पर अधिक कार्यशील हो जाता है, उसके मुँह और कंठ सूखने लगते हैं। मुँह और कंठ के सूखने का अनुभव व्यक्ति में पानी की कमी का द्योतक है। मुँह और कंठ के सूखने के अनेक कारण बतलाये जाते हैं। कैनन (Cannon) के अनुसार, रक्त में पानी की कमी के कारण व्यक्ति में लार का बनना कम हो जाता है। अतः लार कम मात्रा में मुँह में आता है। मुँह में लार की कमी के कारण व्यक्ति अपने मुँह और कंठ को सूखा हुआ अनुभव करता है।

रक्त में पानी की मात्रा में परिवर्तन होने के अतिरिक्त कुछ अन्य शारीरिक परिवर्तन भी प्यास की अवस्था में होते हैं। गिलमैन (Gilman)^२ महोदय ने अपने प्रयोगों में पाया है कि प्यास की अवस्था में शरीर के भीतर कोशिका (Cells) में पानी की कमी हो जाती है। अतः व्यक्ति प्यास का अनुभव करता है। हॉल्मस (Holmes)^३ ने अपने प्रयोगों द्वारा गिलमैन के विचारों की पुष्टि की है। इस तरह कोशिका में पानी की कमी प्यास के अनुभव का कारण है।

उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि प्यास की अवस्था में व्यक्ति का कंठ और मुँह सूखने लगता है तथा शरीर के कोशिका (cells) में पानी की कमी हो जाती है। कंठ और मुँह के सूखने से व्यक्ति पानी पीना आरम्भ करता है। परन्तु वह कितना पानी पीयेगा, यह शरीर के भीतर पानी की कमी पर निर्भर करता है।

प्यास की अवस्था में शरीर के भीतर होने वाले दोनों प्रकार के परिवर्तनों का होना आवश्यक है। एक परिवर्तन की उपस्थिति व्यक्ति में पानी पीने के व्यवहार को प्रारम्भ करती है और दूसरे परिवर्तन की उपस्थिति व्यक्ति में पानी पीने को निश्चित करती है।

यौन-भाव (Sex-instinct)—जानावरों पर प्रयोग कर के देखा गया है कि उनमें नर और मादा का व्यवहार एक ही तरह का नहीं होता है। स्वभावतः मादा जानवर एक नर से अधिक क्रियाशील पायी जाती है। जीवन के कुछ क्षणों में मादा जानवर अत्यधिक कार्यशील रहती है, परन्तु उस क्षण के तुरंत बाद अत्यधिक शिथिल हो जाती है। मादा जानवरों में अत्याधिक कार्यशीलता के उपरान्त नरों में अपेक्षा अत्यधिक शिथिलता का कारण सम्भवतः यौन भाव ही है। साधारण

^१ Richter, C P, Animal Behaviour And Internal Drives Quar Rev, Biol, 1927, Pp 307-347

^२ "Physiological Psychology by Morgan and Stellar" Chapter XVIII, Bodily Needs P 289

^३ 'The State of hydration of the cells seems pivotal in thirst
—Halmes,

सोमों का विचार है कि जननेन्द्रियों (Sex-organ) में परिवर्तन होने के कारण ही ऐसा परिवर्तन होता है। परन्तु प्रश्न है कि यह कौन-सा ऐसा शारीरिक परिवर्तन है जिसके होने से मादा जानवर एक समय अत्यधिक कार्यशील हो जाती है। शारीरिक मनोविज्ञान के ज्ञाताओं ने मादा जानवरों में हुए परिवर्तन की व्याख्या दो प्रकार से की है—

(अ) जननेन्द्रिय (Sex-organ) में परिवर्तन के आधार पर और (इ) गर्भाशय (Ovaries) में परिवर्तन के आधार पर।

मादा जानवरों एवं इनके जननेन्द्रियों की क्रिया में सम्बन्ध निरूपित करने के लिए अनेक प्रयोग किये गये हैं। इन प्रयोगों में प्रायः जानवरों के शरीर से जननेन्द्रिय (Sex-organ) को अलग कर दिया जाता था। जननेन्द्रियों (Sex-organ) को अलग कर दिये जाने के उपरान्त जानवरों की क्रियाओं का निरीक्षण किया जाता था। इन प्रयोगों से स्पष्ट मालूम हुआ कि जननेन्द्रियों (Sex-organ) के हटाने पर या जानवरों का व्यवहार अपरिवर्तित रहता है। वे ऐसी अवस्था में भी अधिक क्रियाशील रहते हैं। ऐसे प्रयोगों से स्पष्ट है कि जानवरा का विशेष रूप से क्रियाशील होना जननेन्द्रिय (Sex-organ) पर निर्भर नहीं करता बल्कि शरीर में हुए कुछ अन्य परिवर्तनों पर निर्भर है।

शरीर के अन्य परिवर्तनों में जिन पर यौन-व्यवहार (Sexual behaviour) निर्भर करता है, गर्भाशय (Ovaries) के रक्त का विनोप रूप से उत्सर्जित किया जाता है। गर्भाशय (Ovaries) का सम्बन्ध व्यवहार से है। इस सम्बन्ध को मनोवैज्ञानिकों ने प्रयोग द्वारा सिद्ध किया है। कुछ ऐसे प्रयोग किये गये जिनमें गर्भाशय (Ovaries) को जानवरों से निकाल लिया गया है। गर्भाशय के निकाले जाने के उपरान्त जानवरों में कार्यशीलता नहीं पायी गयी। गर्भाशय जिन जानवरों में से निकाल लिया गया था उन जानवरों में फिर दूसरे जानवरों के शरीर से निकाल कर गर्भाशय लगा दिया गया। गर्भाशय (Ovaries) जोड़ देने पर यौन व्यवहार (Sexual behaviour) परिलक्षित होने लगे। एक अन्य प्रयोग में गर्भाशय के रक्तस्राव एस्ट्रॉन (Estrin) का प्रवेश गर्भाशयहीन जानवर में कराया गया। एस्ट्रॉन का प्रवेश जानवर के शरीर में होते ही जानवर यौन-सम्बन्धी क्रियाओं को प्रदर्शित करने लगा। इस प्रकार के प्रयोगों से स्पष्ट है कि जानवरों में यौन-सम्बन्धी क्रियाएँ गर्भाशय पर आश्रित हैं।

मानव यौन-अवस्था (Human Sex Drive)—मनुष्यों की यौन प्रेरणा का भी अध्ययन कुछ मनोवैज्ञानिकों ने किया है। स्त्रियों की यौन प्रवृत्ति में जानवरों की तरह अधिक आरौह प्रवरोह (Periodicity) स्पष्ट रूप से नहीं मालूम होता है परन्तु उनमें भी यौन प्रवृत्ति के लिए गर्भाशय होना आवश्यक है। स्त्रियों में यौवन के आगमन के पूर्व ही उनके रज-कीच का निकाल कर देखा गया है कि ऐसी स्त्रियों में मारी-गुलन विशेषताओं का विकास नहीं हो पाता है। ऐसी स्त्रियों में यौवर्षी यौन समागम की भावना से वंचित रह जाती हैं। मनुष्यों की

यौन-ग्रन्थि (Sex-gland) को हटाये जाने पर उनमें भी यौन-भावना का अभाव पाया जाता है। इस प्रकार यौन-समागम-सम्बन्धी व्यवहार यौन-ग्रन्थि या गोनार्ड्स [Gonads] पर निर्भर है।

परन्तु, कुछ मनोवैज्ञानिकों ने युवावस्थाप्राप्त स्त्रियों एवं पुरुषों के शरीर से यौन-ग्रन्थि (Glands) के निकलने पर भी यौन-भावना का विनाश नहीं पाया है। इसके उपरान्त भी उनमें यौन-समागम-सम्बन्धी व्यवहार देखे गए हैं। अतः इन मनोवैज्ञानिकों की धारणा है कि यौन-ग्रन्थि (Glands) का सम्बन्ध यौन-समागम के व्यवहार से नहीं है। परन्तु ऐसा समझना भ्रामक है। वस्तुतः इन मनोवैज्ञानिकों द्वारा यौन-ग्रन्थि के निकाले जाने के पश्चात् भी स्त्रियों एवं पुरुषों में यौन व्यवहार की उपस्थिति पायी गयी। यहाँ यौन-सम्बन्धी व्यवहार के पाये जाने का कारण दूसरा है। अतिक्रमिक रूप से यौन-समागम व्यवहार में अपने को तल्लीन रखने के कारण व्यक्ति में इस क्रिया के करने की आदत सी पड़ जाती है। अतः यौन-ग्रन्थि के अभाव में शारीरिक परिवर्तन नहीं होने पर भी व्यक्ति की आदत उसे उस कार्य को करने के लिए बाध्य करती है।

यौन-प्रेरणा (Sex-Drive)—सभी व्यक्तियों में समान रूप से नहीं पायी जाती है। इसका कारण यौन-भाव को हीन समझने की प्रवृत्ति और व्यक्तिगत विभिन्नताओं (Individual differences) का होना है।

व्यक्ति में शारीरिक गड़बड़ी नहीं रहने पर भी कभी-कभी यौन समागम की इच्छा का अभाव पाया जाता है। ऐसी अवस्थाओं में बहुधा देखा जाता है कि व्यक्ति यौन-भाव को हेय दृष्टि से देखता है। यौन-भाव (Sex-Drive) के प्रति व्यक्ति की ऐसी धारणा ही उसे यौन सम्बन्धी व्यवहारों में संलग्न होने से रोकती है। ऐसी अवस्थाओं में स्त्रियों में अजडता (Frigidity) और पुरुषों में अशक्तता (Impotency) उत्पन्न होती है। यौन भावना के प्रति हीन विचार के अभाव में पुरुषों और स्त्रियों में यौन प्रवृत्ति पर्याप्त मात्रा में पायी जाती है। कुछ स्त्रियाँ तो ऐसी होती हैं, जिनकी यौन प्रवृत्ति बहुत उग्र होती है। ऐसी स्त्रियों को निम्फोमैनिक (Nymphomaniac) की संज्ञा दी जाती है। कुछ पुरुष भी ऐसे होते हैं जिनमें यौन भावना अत्यधिक होती है। ऐसे पुरुषों को सेट्यूरियासिस (Satyriasis) की संज्ञा दी जाती है। स्त्रियों और पुरुषों की यौन भावना की उग्रता के दो कारण हैं—

(अ) यौन ग्रन्थि (Gonads) में अधिक रसस्राव होना तथा (ब) यमराज द्वारा यौन सम्बन्धी क्रियाओं के लिए आकृष्ट किया जाना।

रसस्राव के अधिक होने के फलस्वरूप व्यक्ति यौन-समागम के लिए अधिक उत्प्रेरित पाया जाता है। समाज में दूसरों द्वारा आकृष्ट किये जाने पर व्यक्ति में यौन-समागम की अभिरुचि बढ़ती जाती है जिससे ऐसे व्यक्तियों में यौन समागम-सम्बन्धी व्यवहार प्रचुर मात्रा में पायी जाती है। यौन-ग्रन्थि (Gonads) का अभाव सभी में एक समान नहीं होती है। कुछ व्यक्ति में तो रसस्राव कम होता है और कुछ में अधिक। इस प्रकार रसस्राव में अन्तर के फलस्वरूप यौन सम्बन्धी व्यवहारों (Sex-

ual behaviour) में अन्तर आ जाता है।

यौन-समागम की अपनी इच्छा को पूर्ति सभी एक ही तरह की वस्तु को प्राप्त कर नहीं करते हैं। अग बाल्यकाल से ही व्यक्ति में इच्छा पूर्ति के हेतु निर्दिष्ट व्यवहार में अन्तर पाया जाता है। कुछ व्यक्ति अपने ही लिंग (Sex) के लोगों के सम्पर्क में अपनी इच्छा की पूर्ति कर लेते हैं। ऐसे व्यक्ति को होमोसेक्सुअल (Homosexual) की संज्ञा दी जाती है। समाज होमोसेक्सुअलिटी (Homosexuality) को मान्यता नहीं देता है, अतः इसे असामान्य व्यवहार (Abnormal behaviour) कहते हैं।

(ख) सामाजिक प्रेरक (Social motive) — ये दो प्रकार के होते हैं— (1) सावजनिक तथा (ii) असावजनिक। व्यक्ति के कुछ प्रेरक अज्ञित होते हैं। व्यक्ति पर वातावरण का प्रभाव पड़ता है। वातावरण के सम्पर्क में आने से व्यक्ति को कुछ अनुभव प्राप्त होता है। इन अनुभवों का आधार पर व्यक्ति के कुछ प्रेरकों का विकास होता है। सभी व्यक्ति को अगर एक ही तरह का अनुभव हो तो अनुभव की समानता के कारण सभी व्यक्ति में समाज रूप से एक ही प्रकार के प्रेरकों की उत्पत्ति होगी। अनुभवों में जैसे-जैसे अन्तर आता जाता है वैसे वैसे व्यक्ति में विकसित प्रेरकों में भी अन्तर परिलम्बित होने लगता है। समाज में एक ही प्रकार के अनुभव प्राप्त करने के कल्पस्वरूप कुछ प्रेरक सभी में पाये जाने वाले प्रेरक हैं। ऐसे सामाजिक प्रेरकों की वृद्धा यहाँ की जायगी। इस सामाजिक प्रेरकों की व्याख्या करण हुए हम इनकी उत्पत्ति के कारणों का उल्लेख विशेष रूप से करेंगे।

(1) सावजनिक सामाजिक प्रेरक (Universal social Motives)

१ सामुदायिकता (Gregariousness)—कुछ मनोवैज्ञानिकों के अनुसार व्यक्ति में सामुदायिकता जन्म जात होती है तो कुछ लोगों के अनुसार इसे व्यक्ति अपने जीवनकाल में अर्जन करना है। सुटी (Suttie) यहोदय ने सामुदायिकता को जन्मजात माना है। इन्होंने अपने विचार को पुष्टि के लिए बिल्ली और गाय पर एक प्रयोग किया। सुटी यहोदय के विचारानुसार कोई भी प्राणी अपनी सामुदायिकता की जन्मजात प्रवृत्ति का कारण ही सामुदायिक बन पाना है। इस प्रवृत्ति के अभाव में वह सभी भी सामुदायिक नहीं हो सकता है। जैम—बिल्ली अपने जन्म के समय में सामुदायिक होती है। एक बिल्ली एक साथ दो चार बच्चे देती है। बिल्लियों का बचपन में सदा साथ रहने का अवसर मिलता है। परन्तु, गाय रहने के अनुभव के परभाव से बिल्ली में सामुदायिकता की भावना नहीं पायी है। कुछ बच्चे होने पर एक एक-दूसरे में अलग हो जाते हैं। अब प्रश्न है कि क्या गाय रहने के उपरान्त भी बिल्लियों में सामुदायिकता की भावना का विकास नहीं हो पाया है। सुटी यहोदय ने अनुसंधान यद्यपि बिल्लियों में एक साथ पैदा होती है तथापि उनमें सामु

दायिक होने की जन्मजात प्रवृत्ति नहीं होती। इस जन्मजात सामुदायिक प्रवृत्ति के अभाव में वे सामुदायिक नहीं हो पाती हैं।

सुटी (Suttie) महोदय ने अपने इस विचार की पुष्टि गायों के निरीक्षण के आधार पर की। गायों के बच्चे सदा अकेले जन्म लेते हैं। परन्तु अकेला जन्म लेने के उपरान्त भी उनमें सामुदायिकता की भावना पायी जाती है। इससे स्पष्ट है कि सामुदायिकता की भावना के बीच जन्म से ही प्राणी में वर्तमान रहते हैं। इस भावना का विकास उपयुक्त वातावरण की उपस्थिति में होता है। अतः यहाँ स्पष्ट करना आवश्यक है कि यद्यपि सामुदायिकता की भावना व्यक्ति में जन्मजात होती है तथापि इसके विक्रम के लिए उपयुक्त वातावरण का होना आवश्यक है।

दूसरे मत के अनुसार सामुदायिकता की भावना का विकास व्यक्ति अपने जन्मकाल में करता है, अतः व्यक्ति का सामुदायिक होना परिस्थिति पर निर्भर करता है। इस मत को मानने वालों के अनुसार बच्चे जन्म के समय असहाय एवं अपनी शारीरिक इच्छाओं की पूर्ति के लिए दूसरों पर आश्रित रहते हैं। दूसरों पर अधिक दिनों तक आश्रित रहने के कारण उनमें दूसरों के बीच रहने की आदत बन जाती है। पैटी (Pattie)^१ महोदय ने सामुदायिकता के स्वभाव पर प्रकाश डालने के लिए एक प्रयोग किया। इस प्रयोग में मुर्गी के बच्चों को दो वर्गों में रखा गया। एक वर्ग के बच्चों को उनकी माँ से अलग एवं दूसरे वर्ग के बच्चों को साथ रखा गया। चार दिन के उपरान्त मुर्गी के प्रत्येक बच्चे को एक उजले चूहे और एक उजली मुर्गी से समान दूरी पर रखा गया। कभी उजले चूहे को दायीं ओर रखा गया तो कभी उजली मुर्गी को, जिससे मुर्गी के बच्चे के एकमात्र दायें या बायें जाने की सम्भावना से उत्पन्न प्रायोगिक गलतियाँ न होने पायें।

प्रत्येक चूहे को ऐसी परिस्थिति में जहाँ चूहे और मुर्गी दोनों थी, तीस मिनटों तक रखा गया और देखा गया कि प्रत्येक चूहा अपना कितना समय चूहा के साथ और कितना समय मुर्गी के साथ व्यतीत करता है। इस निरीक्षण के उपरान्त पैटी महोदय ने निम्नलिखित विवरण उपस्थित किया है—

(क) माँ से अलग पाले गये चूहों ने चूहे और मुर्गी के साथ लगभग समान समय व्यतीत किया। कुल समय का ३१.६ प्रतिशत भाग चूहों ने चूहे के साथ और ३४.६ प्रतिशत भाग मुर्गी के साथ व्यतीत किया।

(ख) पुनः प्रत्येक दिन के व्यवहारों के निरीक्षण से पता चला है कि माँ से अलग पाले गये चूहे यद्यपि मुर्गी और चूहे के साथ लगभग समान समय व्यतीत करते थे, फिर भी आरम्भ में चूहे विशेष रूप से मुर्गी के पास ही जाया करते थे। कुछ देर के बाद उनकी हम प्रवृत्ति में परिवर्तन हो गया और वे अपना विशेष समय चूहों के साथ बिताने लगे।

(ग) जिन चूहों को सदा माँ के साथ रखा गया था उनका अधिकांश समय

^१ Pattie, F A "Gregarious behaviour of normal chicks and chicks hatched in isolation" J Comp Psychol 1936, 21, pp 161-178

मुर्गी के माथ ही बीता । उपयुक्त निरीक्षण के उपरांत प्राप्त विवरणों से स्पष्ट है कि ऐसे प्राणी जिहे समाज में रखा जाता है उनपर सामाजिक प्रेरकों का प्रभाव पड़ता है । फलस्वरूप, उनमें सामाजिकता की भावना का विकास अधिक मात्रा में हो जाता है । दूसरा अनुमान जो हम विवरण (ख) से लगा सकते हैं वह यह है कि सामुदायिकता जन्मजात होती है । पर यह जन्मजात प्रवृत्ति बाल्यकाल में अधिक बलिष्ठ नहीं होती है । अतः उपयुक्त वातावरण के अभाव में इसका विकास नहीं हो पाता ।

सामुदायिकता की भावना के विषय में हम निम्नलिखित नियम दे सकते हैं—

(क) अगर सामुदायिकता की जन्मजात प्रवृत्ति प्राणी में पायी जाती हो तो यह प्रवृत्ति बहुत कमजोर होती है (ख) सामुदायिकता की प्रवृत्ति प्राणी में पायी जाती है तथा (ग) उपयुक्त वातावरण के अभाव में यह प्रवृत्ति क्षीण हो जाती है ।

२ अर्जनात्मकता (Acquisitiveness) — व्यक्ति में सुन्दर एवं लाभदायक चीजों को अपन पास रखने की प्रवृत्ति देखी जाती है । दूसरों की सुन्दर एवं लाभदायक चीजों का प्राप्त कर अपने पास संचित करने की प्रवृत्ति को अर्जनात्मक प्रवृत्ति की संज्ञा दी जाती है । अर्जनात्मकता की परिभाषा देते हुए मकडूगल ने कहा है कि व्यक्ति में सुन्दर एवं लाभदायक चीजों का संचय करने की प्रवृत्ति को अर्जनात्मकता कहते हैं ।^१ जानवरों में अर्जनात्मकता की प्रवृत्ति कम देखी जाती है । परन्तु मानवों में यह भावना प्रायः अधिक देखी जाती है । अर्जनात्मकता की उत्पत्ति के विषय में भिन्न भिन्न विचार दिये जाते हैं । कुछ लोगों के अनुसार यह सार्वाजनिक एवं साम जात होना है । परन्तु कुछ इसे जन्मजात न मानकर अर्जित मानते हैं । इनके अनुसार अर्जनात्मकता की उत्पत्ति प्राणियों के अनुभव पर निर्भर है ।

अब प्रश्न है कि अर्जनात्मकता व्यक्ति में जन्मजात है या इसकी उत्पत्ति परिस्थितिवश होती है । प्रयोगों द्वारा यह स्पष्ट रूप से सिद्धताया गया है कि इसकी उत्पत्ति प्राणी में परिस्थितिवश होती है । यह न तो जन्मजात है और न सावधानीन । आस्ट्रलिया की एक जाति में संचय की प्रवृत्ति नहीं पायी जाती । इस भेद के लोग अपनी आवश्यकताओं की चीजों को एकत्र कर अपने समाज की सौंप देते हैं । जब बस्तुएँ एकत्र हो जाती हैं तो इनका वितरण समाज द्वारा ही बर्णों के अन्य लोगों से किया जाता है । समाज में यह नियम बहुत दिनों से चला आ रहा है । इस नियम के रहने के कारण उनमें अर्जनात्मक प्रवृत्ति नहीं पायी जाती है ।

उपयुक्त उदाहरण से स्पष्ट है कि अर्जनात्मकता की प्रवृत्ति सार्वाजनिक नहीं है । इस प्रवृत्ति के विकास के कारण व्यक्ति के कुछ अपन ही अनुभव होते हैं । हन्ट (Hunt)^२ महोदय ने अपने प्रयोग में दिखलाया है कि जानवरों

१ Acquisitiveness may be defined as the motive tendency of propensity to acquire possess and defend whatever is found useful, or otherwise attractive — McDougall

२ The effect of infant feeding frustration upon Adult Hoarding in the Albino Rat — Hunt J Mcv J Abn and Soc Psychol 1941 36 pp 338 360

में सचय करने की प्रवृत्ति के विकास का कारण भोजन-प्राप्ति-सम्बन्धी कठिनाई है।

मनुष्य में सचय की प्रवृत्ति के विकास में समाज का बहुत हाथ है। समाज में रहकर व्यक्ति कुछ अनुभव प्राप्त करता है। बहुधा वह देखता है कि समाज जिन लोगों के पास आवश्यकता की वस्तुएँ प्रचुर मात्रा में हैं उनकी प्रतिष्ठा अन्य लोगों से कुछ विशेष होती है। समाज में प्रतिष्ठा पाने के इच्छुक सभी होने हैं। व्यक्ति उस कार्य को करता है जिससे प्रतिष्ठा बढ़े। इस प्रकार व्यक्ति में सचय की प्रवृत्ति का विकास प्रतिष्ठा-प्राप्ति के लिए होता है।

३ आत्म-संस्थापन (Self assertion)— व्यक्ति में नेता बनने या दूसरो पर अपना आधिपत्य जमाने की प्रवृत्ति है। आधिपत्य जमाने की ऐसी प्रवृत्ति को आत्म-संस्थापन की सहा दी जाती है। दूसरे पर आधिपत्य जमाने का कारण व्यक्ति का प्रणोदन है।

व्यक्ति की आन्तरिक इच्छा उसे दूसरो पर आधिपत्य जमाने के लिए बाध्य करती है। एडलर (Adler) ने दूसरो पर अपना आधिपत्य जमाने या आप-संस्थापन के भाव का जन्मजात (Inborn) माना है। एडलर के अनुसार आत्मसंस्थापन की प्रेरणा यौन-प्रेरणा से अधिक बलवती होती है। यदि व्यक्ति आत्मसंस्थापन की अपनी प्रेरक शक्ति की पूर्ति कर लेता है तो उसमें सुपिरियोरिटी कम्प्लेक्स (Superiority Complex) उत्पन्न हो जाता है। परन्तु इसके विपरीत यदि वह अपने आत्मसंस्थापन की प्रेरक शक्ति की पूर्ति में असफल रहता है तो उसमें हीनता का भाव (Inferiority Complex) उत्पन्न होता है।

आत्मसंस्थापन की प्रेरक शक्ति प्रायः सभी में पायी जाती है। अतः इसे कुछ लोगों ने जन्मजात (Inborn) सावजनीन भी माना है, परन्तु मीड (Mead)^१ और बेनेडिक्ट (Benedict) ने अपने अध्ययनो द्वारा स्पष्ट किया है कि कुछ ऐसी भी जातियाँ हैं जिनमें आत्मसंस्थापन की भावना का सर्वथा अभाव है। ऐसी जातियों में न्यूगिनी (New Guinea) के एरापेश (Arapesh) एवं जूनोइण्डियन (Zuni Indians) के नाम उल्लेखनीय हैं। एरापेश जाति का कोई भी व्यक्ति नेता होना नहीं चाहता। इसी प्रकार बेनेडिक्ट (Benedict) ने अपने अध्ययन में पाया कि कोई भी जूनोइण्डियन अपना प्रभाव दूसरे पर डालना नहीं चाहता। साथ-साथ, स्पर्द्धा की भावना का भी उनमें अभाव पाया जाता है। अपने प्रयोग के लिए बेनेडिक्ट ने कुछ जूनोइण्डियनो को एक प्रश्न हल करने को दिया। कुछ बच्चों ने प्रश्न को जल्दी हल कर लिया, परन्तु, इन बच्चों ने अपने 'हल' (Solution) को उम समय तक सामने नहीं रखा जब तक कि बर्ग के अन्य बच्चों ने प्रश्न को हल नहीं कर लिया।

^१ Mead, M "SEX AND TEMPERAMENT IN THREE PRIMITIVE SOCIETIES New-York, Morrow, 1935, PP, 29-30, Benedict, R - Patterns of Culture Boston Houghton, 1934,

इससे स्पष्ट है कि कुछ ऐसी जातियाँ हैं जिनके व्यवहारों में आत्मसंस्थापन की प्रकृति को जन्मजात न मान कर अजित ही मानना उचित है।

४ कलह (Pugnacity)— प्राणी आपस में क्यों लड़ते हैं ? इस प्रश्न का उत्तर देने हुए मनोवैज्ञानिकों ने कहा कि प्राणी अन्तः प्रेरणा से बाध्य होकर लड़ते हैं। अर्थात् प्राणी में लड़ने की जन्मजात प्रवृत्ति होती है। इस जन्मजात प्रवृत्ति को कलह (Pugnacity) की संज्ञा दी गयी है। कलह की प्रवृत्ति को जन्मजात मानना भ्रामक है या नहीं ? अभी ऐसे प्रयोगों की कमी है जिससे कलह के स्वभाव पर पूरा प्रकाश डाला जा सके। फिर भी कुछ ऐसी जातियों का अध्ययन किया गया है जहाँ कलह का सबसे अभाव पाया जाता है। ऐसी जातियों ने अध्ययन से प्रतीत होता है कि कलह की प्रवृत्ति जन्मजात नहीं होती बल्कि इसकी उत्पत्ति के दो कारण हैं—

(१) शारीरिक इच्छाओं की पूर्ति में बाधा का होना तथा (२) शिक्षा का प्रभाव एवं अनुकरण की प्रवृत्ति। जब किसी प्राणी में इच्छाओं की पूर्ति में कोई बाधा होता है तो वह बाधा पहुँचाने वाली पर क्रुद्ध हो जाता है। व्यक्ति का शीघ्र उसे बाधक कारणों से लड़ने की प्रेरित करता है। इनके अतिरिक्त कलह प्रवृत्ति का विकास व्यक्ति में शिक्षण (Training) द्वारा भी होता है। कलह के विकास में शिक्षा के प्रवाह को मीड (Mead) ने मुन्दागुमर (Mundagumor) बच्चों के अध्ययन द्वारा प्रदर्शित किया है। यह 'म्यगाइना' में रहने वाली एक जाति है। इस जाति के लोग सदा आपस में लड़ते झगड़ते हैं तथा जानवरों को मार कर कच्चा मांस खाते हैं। इन लोगों के सम्पर्क में रह कर इनके बच्चे भी कलहप्रिय एवं सहाक हो जाते हैं। यहाँ शिक्षण एवं बच्चों के अनुकरण करने की प्रवृत्ति दोनों का प्रभाव लड़ना व कलह की भावना के विकास में है। दूसरी ओर एरापेश (Arapesh) जाति के लोग जो न्यूगाइना में ही पाये जाते हैं अत्यन्त ही शान्तिप्रिय होते हैं। इस जाति के लोगों को बचपन से ही आपस में मिल कर रहने की शिक्षा दी जाती है। अतः इनमें कलह प्रवृत्ति का सबसे अभाव पाया जाता है।

उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि कलह की प्रकृति-व्यक्ति का विकास निश्चय तब प्राणी का अनुकरण करने की प्रवृत्ति पर निर्भर है। शारीरिक इच्छाओं की पूर्ति में बाधा उपस्थित होने पर व्यक्ति क्रुद्ध हो जाता है। इसके फलस्वरूप उसे लड़ाई झगड़ा करने की प्रेरणा मिलती है और वह अपनी बाधाओं से भिन्न होता है।

(ii) अस्वास्थ्यजन्य या स्वयंसेवक प्रेरक (Personal Motives)

शारीरिक एवं सामाजिक प्रेरकों व अतिरिक्त भी कुछ ऐसे प्रेरक हैं जो व्यक्ति के व्यवहार को स्वभाविक एवं नियंत्रित करने हैं। ऐसे प्रेरकों को स्वयंसेवक प्रेरक की संज्ञा दी जाती है। स्वयंसेवक प्रेरक मनुष्यों में भिन्न होता है। इन प्रेरकों से उत्पन्न व्यक्ति में परिस्थिति विषय के उपस्थित रहने पर होती है जैसे—मादक

द्रव्य सेवन करने की प्रेरणा-शक्ति। व्यक्ति अपनी तकलीफों को भूलाने के लिए मादक द्रव्यों का सहारा लेता है। ऐसे व्यक्तियों को मादक द्रव्यों के सेवन की आदत हो जाती है। आदत हो जाने पर वह द्रव्यों के बिना कभी भी नहीं रह सकता है। मादक द्रव्य न मिलने पर उसकी अन्तःप्रेरणा ऐसे द्रव्यों के लिए उसे ध्यस्त कर देती है। इस तरह स्पष्ट है कि व्यक्ति का कोई भी व्यवहार जब आदत के रूप में परिणत हो जाता है तब यह प्रेरक का काम करता है।

हर व्यक्ति के सामने कुछ-न-कुछ लक्ष्य (Goal) रहता है जिसकी प्राप्ति करना प्रत्येक का उद्देश्य रहता है। लक्ष्य की प्राप्ति के हेतु सभी क्रियाशील होते हैं। व्यक्ति में लक्ष्य का निर्माण अनेक बातों पर निर्भर है। लक्ष्य के निर्माण में परिवार, समाज तथा संपीप के रहने वाले लोगों के आचरण का प्रभाव पड़ता है। इस प्रभाव के कारण ही कोई डाक्टर बनना चाहना है तो कोई इंजीनियर, तो कोई नेता और कोई प्राध्यापक। एक बार लक्ष्य निश्चित कर लेने के पश्चात् व्यक्ति के व्यवहार को एक निश्चित दिशा में ले जाने का कार्यभार लक्ष्य का रहता है। अतः व्यक्ति के व्यवहार को समझने के लिये व्यक्ति के जीवन के लक्ष्य से अवगत होना आवश्यक है।

व्यक्ति के व्यवहार को निर्दिष्ट करने में जीवन-लक्ष्य के अतिरिक्त व्यक्ति की अपनी इच्छाएँ भी सहयोगी होती हैं। फ्राइड (Freud) महोदय के अनुसार व्यक्ति में इच्छाएँ उत्पन्न होती हैं। व्यक्ति अपनी प्रत्येक इच्छा की पूर्ति चाहता है। अतः उसे अपनी इच्छाओं की पूर्ति के लिए कार्यशील होना आवश्यक है। व्यक्ति की सभी इच्छाओं की पूर्ति समाज में प्रत्यक्ष रूप से नहीं होती है। समाज में प्रत्यक्ष रूप से कुछ इच्छाओं की पूर्ति नहीं होने का कारण समाज के अपने नियम हैं। समाज अपने नियमों द्वारा कुछ कार्यों को सामाजिक तथा कुछ कार्यों को असामाजिक करार देता है। व्यक्ति समाज में रहता है। वह समाज के नियमों से पूर्णतः अवगत रहता है। अतः अपनी उन इच्छाओं की पूर्ति, जिनकी पूर्ति समाज में नहीं होती है व्यक्ति अपनी चेतनावस्था में नहीं कर पाता। परन्तु व्यक्ति अपनी अतृप्त इच्छाओं को अतृप्त नहीं रहने देना चाहता। साथ-ही-साथ, इन इच्छाओं की चेतना में भी समाज के डर से अधिक समय तक नहीं रख सकता है। अतः ये इच्छाएँ अचेतन (Unconscious) भाग में चली जाती हैं। व्यक्ति के अचेतन में रहनेवाली इच्छाएँ अपनी पूर्ति के हेतु व्यक्ति को कार्यशील बनाती हैं। व्यक्ति अचेतन मन द्वारा प्रेरित व्यवहार का कारण नहीं जानता है। यहाँ व्यक्ति को अपने व्यवहार-विशेष के कारण को समझने में कठिनाई होती है, क्योंकि उसके व्यवहार के कारण अचेतन मन में स्थित हैं। इस प्रकार जिन व्यक्तियों का मथालन अचेतन प्रेरकों द्वारा होता है, उसमें प्रमुख है बोलने के समय अनजाने कुछ गलती करता, किसी परिचित व्यक्ति के नाम के स्मरण आदि में कठिनाई होना। अगर कोई व्यक्ति हाथ में गिलास लेकर जा रहा है और रास्ते में ऊँचे गिलास छूट कर टूट जाय तो व्यक्ति अपने इस व्यवहार के विषय में सही अवयव नहता पाया जायगा कि यह सयोगवश या अन-

जाने ही गया। परन्तु यदि व्यक्ति के व्यवहारों का विश्लेषण किया जाय तो स्पष्ट मालूम होगा कि व्यक्ति के इन व्यवहार के पीछे ही कुछ रहस्य है। व्यक्ति के व्यवहार के रहस्य की खानकारी अचतन मन के विश्लेषण से सम्भव है।

मनुष्य ऐसे अनेक काय करता पाया गया है जिसका संचालन अचतन प्रेरकों द्वारा होता है, मत महाँ स्पष्ट है कि अचतन प्रेरक (Unconscious motive) भी व्यक्ति को काय करने के लिए प्रेरित करते हैं।

प्ररक शक्तियों का संघर्ष (Conflict of Motives)

व्यक्ति के अन्दर नियन्त्रित हर एक प्ररक (Motive) व्यक्ति की क्रियाओं द्वारा अपनी सन्तुष्टि (Satisfaction) चाहता है। जब कई एक प्रेरक शक्तियाँ एक साथ ही यह चाहने लगती हैं कि सबसे पहले मेरी सन्तुष्टि कर दी जाय, तब सबसे पहले मेरी जैसी अथवा मे व्यक्त के मानस (Mind) में संघर्ष उठ खड़ा होता है। यह संघर्ष विभिन्न इच्छाओं अथवा प्रेरकों के बीच होता है। मानसिक संघर्ष (Mental conflicts) को ही प्ररक संघर्ष (Conflict of motives) कहा गया है।

जब अविवाहित युवक के सामने यह समस्या हो जाती है कि वह शादी में अच्छा रहेज ले या अच्छी लडकी तब उस समय उसके मानस में दो प्रमुख विरोधी प्रेरक-शक्तियाँ (Motivating forces) संघर्ष करती होती हैं तथा संघर्ष के छिड़ जाने पर प्रारम्भिक प्ररक शक्तियाँ तथा इससे सम्बन्धित अन्य प्ररक-शक्तियाँ भी नियन्त्रित हो जाती हैं। एक ओर एक प्ररक शक्ति के अनुसार वह यह सोचता है कि शादी तो मुझे आखिर लडकी स ही करनी है जिसको अपनाकर जीवन में सारे सुख-दुख में साथ-साथ हँसना रोना है। अस्तु लडकी तथा उसके गुणों का अधिक महत्त्व देना चाहिए। आखिर मैं कोई दूबान या खिलौना तो नहीं जो कुछ ठीकरी पर अपना को बिक जान दू कि जो चाहें खरीद कर झोल में डाल ल। मुझे मेरी इच्छा की लडकी चाहिए दूज नहीं। रपय तो बहुत पानी जैसे है बाज है कल नहीं परन्तु पानी जीवन भर की निधि जो टहरी।

साथ-साथ दूसरी प्ररक शक्ति उसे यह सोचने पर मजबूर कर देती है कि मैं भी कितना नीच हूँ। माता पिता की छोटी सी इच्छा भी पूरी नहीं कर रहा हूँ। उन्होंने मुझे धर्म दिया है पाला-पोसा है पडा लिखा कर योग्य बनाया है। आज मैं जो कुछ हूँ उन्हीं के कारण ही पाया हूँ। कभी किसी दूसरे में तो कोई महामता की नहीं। फिर आज यदि मैं अपनी अविनाया के कारण मरी शादी में कुछ रहज माँग ही रहे हैं तो इनमें मुझे एतदाज क्यों उतना मुग़रर पूर्ण अधिकार है। वे मेरे ऊपर त्रिना चाहें रहेज ल से जिसमें चाहें मरी शादी करा दें मुझे कोई आपत्ति मही होनी चाहिए।

वह फिर सोचना है— माना कि माता पिताजी का मुग़रर अधिकार है पर

वे तो जीवन-भर मेरे साथ नहीं रहेंगे। साथ तो रहेगी वह लड़की जिससे मेरा विवाह कर देंगे। अस्तु, अच्छी लड़की से सम्बन्ध जोड़ना ही ठीक है। पैसे तो पिताजी की अभिलाषा की पूर्ति करने के लिए हैं, मैं कमा कर उन्हें, वे जब तक जीवित रहे, दे भी सकता हूँ। मैं गलती में हूँ। पैसे का महत्त्व आदमी से अधिक आंकना भूल है, मुझे दहेज नहीं चाहिए।

सहसा इन प्रेरकों से सम्बन्धित एक नयी प्रेरक-शक्ति आ जाती है—“परन्तु अगर पिताजी मेरी शादी में दहेज नहीं लेंगे तो फिर अगले वर्ष बहन की शादी में उन्हें दहेज देने में बड़ी कठिनाई होगी। वे भी तो कोई सेठ साहूकार नहीं। उन्हें कितना दुःख होगा। दहेज के अभाव में हो सकता है, मेरी बहन को योग्य वर प्राप्त न हो सके। सभी लड़के तो बिना दहेज के शादी करने को तैयार नहीं होते। उस दिन मेरी बहन भी रोयेगी, माँ तथा पिताजी भी, और मैं—ये सब किन आँखों से देख सकूँगा। माना कि दहेजवाले जगह पर विवाह करने से मुझे अच्छी लड़की नहीं मिल रही। परन्तु क्या मैं अपने प्रिय बहन, माँ अथवा अपने वृद्ध पिताजी के लिए इतना भी त्याग नहीं कर सकता। दहेज लेने से परिवार के बहुत लोगों को सुख मिलने की सम्भावना है। तो क्या अपने प्यारे परिवार के लिए मैं इतना भी दुःख झेल नहीं सकता। आखिर दहेज के साथ-साथ यहाँ भी तो मुझे एक पत्नी मिलेगी ही, कोई मिट्टी की मूरत थोड़े ही होगी। घनी वाप के घर की बँटी है तभी तो वे लोग इतने रुपये दे रहे हैं—नहीं, मुझे दहेज चाहिए—घर वाले मेरा निर्णय सुनें तो कितना खुश होंगे। परन्तु क्या मेरा जीवन सुखमय हो सकेगा—कभी! उफ, कुछ समझ में नहीं आता, क्या करूँ, क्या नहीं करूँ।”

पाठको ने ऊपर के छोटे-से दृष्टान्त में यह देखा कि परिस्थिति-विशेष उत्पन्न हो जाने पर किस प्रकार कुछ विरोधी प्रेरक शक्तियाँ एक साथ ही अपनी-अपनी सन्तुष्टि के लिए क्रियाशील हो उठती हैं और मनुष्य किस प्रकार किसी एक पक्ष में निर्णय करने में असमर्थ रहता है। मनोविज्ञान में इन्हीं विरोधी प्रेरक शक्तियों के इसी प्रकार से मानसिक संघर्ष को प्रेरणा संघर्ष (Conflict of motives) कहा गया है। ऊपर के उदाहरण में दिखलायी गयी परिस्थिति में दो प्रमुख विरोधी प्रेरक-शक्तियाँ काम कर रही थी—(अ) ‘अपने सुख की प्राप्ति की प्रेरक-शक्ति’ तथा (ब) ‘परिवार के सुख की प्राप्ति चाहने वाली प्रेरक-शक्ति’। यह तो एक छोटा-सा उदाहरण है। पाठक अपने जीवन में ऐसे अनेक प्रेरणा-मघर्षों का अनुभव कर चुके होंगे अथवा करेंगे।

संघर्ष का कारण निम्न विरोधी (Incompatible) प्रेरक-शक्तियों का एक नाय मनुष्य के मानस में आकर टकराना ही नहीं है, इस संघर्ष का कारण वानावरण द्वारा उत्पन्न ऐसी रुकावटें भी हैं जो क्रियाशील प्रेरकों की सन्तुष्टि में बाधा पहुँचाती हैं। वही कारण है कि काम प्रेरक (Sex motive) की सन्तुष्टि की क्रिया में सामाजिक बन्धनों (Social taboos) को लेकर मनुष्य के मानस में इतने अधिक

संघर्ष उपस्थित होते पाये जाते हैं। मनुष्य जब जहाँ जिसके साथ बाह्य अपने काम प्रेरक (Sex motive) की सन्तुष्टि घासिक, सामाजिक आदि प्रतिबंधों के कारण नहीं कर सकता।

साथ साथ मनुष्य की मानसिक अथवा शारीरिक प्रति भी इस प्रकार के मानसिक संघर्ष का कारण बन जाती है। एक अल्प बुद्धि का (Law intelligence or dull) व्यक्ति कुशल दार्शनिक अथवा वैज्ञानिक न हो सकने के क्षोभ (Frustration) के कारण मानसिक संघर्ष से पीड़ित हो सकता है।

प्रश्नों के संघर्ष का समाधान (Resolution of Conflict)

विभिन्न प्रश्नों के बीच हुए संघर्ष का समाधान या तो (i) चेतन स्तर (Conscious level) पर होता है या (ii) अचेतन स्तर (Unconscious level) पर।

(i) अचेतन स्तर पर प्रश्नों के समाधान (Resolution of conflict at the Conscious level)—यहाँ व्यक्ति को निम्नलिखित अवस्थाओं से गुजरना पड़ता है (क) विचारणा अथवा तर्क वितर्क की अवस्था (Stage of Deliberation) (ख) निर्णय की अवस्था (Stage of Decision) (ग) संकल्प की अवस्था (Stage of Resolution), (घ) उद्देश्य की प्राप्ति के लिए क्रियाओं का प्रकटीकरण (Overt behavioural stage) तथा (ङ) इन्हें वा समाधान और उद्देश्य की प्राप्ति (Resolution of conflict and Attainment of aim)।

उपयुक्त सभी अवस्थाओं का निवारण नीचे प्रस्तुत है —

(क) विचारणा अथवा तर्क वितर्क की अवस्था (Stage of Deliberation)—यानी अथवा बहस की समस्या वाले उदाहरण में यह स्पष्ट है कि जब विरोधी प्रेरक-शक्तियाँ एक साथ उपस्थित हो जाती हैं तब मनुष्य के मानस में किस प्रकार तर्क वितर्क होने लगता है। यह अवस्था किसी निश्चय अथवा निणय पर पहुँचने के पूर्व की अवस्था में होती है। इस अवस्था में व्यक्ति भिन्न भिन्न प्रश्न शक्तियों के सामने एवं उनकी हानियों पर भिन्न भिन्न दृष्टिकोणों से विचार विमर्श करता है प्रश्नों के भिन्न भिन्न पहलुओं पर सोच विचार करता है।

(ख) निणय की अवस्था (Stage of Decision)—यह अवस्था तब आती है जब व्यक्ति विरोधी प्रेरक-शक्तियों द्वारा उपस्थित भिन्न भिन्न विकल्पों (Alternatives) में से किसी एक की सन्तुष्टि के लिए निश्चय रूप से चयन लेता है। इस क्रिया को निणय करना कहते हैं तथा इस अवस्था को निणय की अवस्था (Stage of Decision) कहते हैं। निर्णय हो जाने के बाद एक ही प्रश्न शक्ति चेतना के केन्द्र में रह जाती है जिसकी सन्तुष्टि करना व्यक्ति अपने लिए अभीष्ट मानता है। अन्य विरोधी प्रेरक शक्तियाँ दब जाती हैं तथा धीरे धीरे अघचतन (Subconscious) एवं अचेतन (Unconscious) मानस में चली जाती हैं।

अनेक तर्क-वितर्क के बाद जब युक्त यह निणय कर लेता है कि वह वह

नहीं लेगा तब सारे विकल्प (Alternatives) उसकी चेतना के केन्द्र से धीरे-धीरे दूर हो जाते हैं। व्यक्ति अन्य विकल्पों का परित्याग कर देता है।

मैकडूगल (McDougall) के अनुसार व्यक्ति प्रेरणा संघर्ष की अवस्था उत्पन्न होने पर उसी प्रेरक-विशेष की सन्तुष्टि करने का निर्णय करता है जिसके करने से उसे अपेक्षाकृत अधिक आत्मसम्मान के स्थायी भाव (Self-regarding sentiment) की प्राप्ति की सम्भावना प्रतीत होती है।

(ग) सकल्प की अवस्था (Stage of Resolution)—सकल्प की अवस्था का महत्त्व इसलिए बढ़ जाता है कि हो सकता है, सकल्प के अभाव में व्यक्ति किये गये अपने निर्णय के अनुसार शीघ्रता से कार्य करना न शुरू कर पाये। सकल्प उसे अपने निर्णय पर उठे रहने एवं उसे कार्य रूप में परिणत करने में सहायता प्रदान करता है। इस अवस्था में युवक में—मैं दहेज नहीं लूँगा—का दृढ़ सकल्प देखा जाता है।

(घ) उद्देश्य की प्राप्ति के लिए क्रियाओं का प्रकटीकरण (Overt behavioural stage) —निर्णय पर पहुँचते ही व्यक्ति के सामने एक निश्चित उद्देश्य भी चला जाता है तथा सकल्प के फलस्वरूप व्यक्ति उद्देश्य-प्राप्ति के लिए प्रकटित क्रियाएँ करता है। युवक अपने उपयुक्त संकल्प के अनुसार क्रियाएँ करता पाया जाता है। यदि एक प्रकार के व्यवहार से उद्देश्य की प्राप्ति नहीं होती है तो दूसरे प्रकार के व्यवहारों की आवश्यकता होती है।

(ङ) उद्देश्य की प्राप्ति (Attainment of aim) —अन्त में इन क्रियाओं का परिणाम यह होता है कि व्यक्ति को अपने उद्देश्य की प्राप्ति होती है तथा उसे सन्तुष्टि मिलती है, जैसे—युवक का विना बहूज लिए योग्य लड़की से विवाह का होना। व्यक्ति में किसी अभाव की अनुभूति से लेकर उद्देश्य की प्राप्ति के बीच की इन सारी अवस्थाओं तक की क्रमबद्ध-शृंखला (Systematic sequence) का ज्ञान ऐच्छिक क्रियाओं के अध्ययन के लिए आवश्यक है।

(ii) अचेतन मानस द्वारा मानसिक संघर्षों का समाधान (Resolution of Mental conflict by unconscious mechanism)—अन्त में यह बात ध्यान में रखनी चाहिए कि एक समय में उत्पन्न भिन्न-भिन्न क्रियाशील प्रेरकों अथवा इच्छाओं के बीच आपसी संघर्ष (Conflict of Motives) का समाधान प्रायः दो प्रकार से होता है—(१) हमारी चेतन (Conscious) मानसिक अवस्था द्वारा तथा (२) हमारी अचेतन (Unconscious) मानसिक अवस्था द्वारा।

उपयुक्त उदाहरण से यह स्पष्ट हो गया कि हमारा चेतन मानस किस प्रकार प्रेरक-संघर्षों का समाधान कर पाता है।

परन्तु, अचेतन-मानस द्वारा किये गये मानसिक संघर्षों के समाधान का ढंग कुछ दूसरे ही प्रकार का होता है। यह किस प्रकार संघर्षों का समाधान कर पाता है, इस बात का पता स्वयं व्यक्ति को चेतना को भी नहीं लग पाता है। फिर भी

यह समाधान व्यक्ति को प्रेरक-समर्थ से छुटकारा दिसाने एवं उसके मानसिक स्वास्थ्य (Mental health) को बहुत कुल्ल बनाये रखने के लिए आवश्यक है ।

ऐसा प्रायः देखा जाता है कि एक कम पढ़ने वाला छात्र जो किसी विषय में फेल कर गया होता है अपने मित्रों अथवा अभिभावकों से जा जा कर कहता है कि शिक्षक ने सवाल ही ऐसा चुना था कि हम फेल कर गये अथवा शिक्षक बर्ष पगपाती थे । मैंने तो बहुत अच्छा लिखा परन्तु उन्होंने मुझ जान बूझकर फेल कर दिया था मेरी तकदीर में ही फल करना था, नहीं तो मैं फेल कभी नहीं करता ।

ऐसा कहते समय छात्र प्रायः यह नहीं सोचते कि उन्होंने परीक्षा के लिए तैयारी ही बहुत कम की थी—साल भर में अत्यधिक समय उन्होंने खेलने में ही लगा दिया था ।

यहाँ परीक्षा में फेल होना पर उनके अन्दर एक मानसिक सर्वत्र उत्पन्न होता है । एक ओर उनका अहम् (Ego) अच्छे ढंगको से पास करने अपने प्रभुत्व को स्थापित करना चाहता है तथा दूसरी ओर अच्छे अरु नहीं प्राप्त कर सकने के कारण उनके अहम् को एक ठस लगती है । अपनी हीनता को वे अपने चेतन मानस में स्वीकार करना नहीं चाहते । यदि वह अपनी चेतन में इस बात को स्वीकार कर ले कि वस्तुतः वह अपनी अयोग्यता के कारण ही फेल कर गया है तो उसका अहम् सतुष्ट नहीं होता । अस्तु प्रायः वह अपनी इस अयोग्यता को स्वीकार करना नहीं चाहता ।

उस छात्र के अचेतन में दो प्रश्न उठते हैं—क्या वह अपनी अयोग्यता को सपम्युक्त स्वीकार कर ले ? अथवा, 'किसी और तरीके को अपना कर अपनी अयोग्यता को छिपाये रहे तथा अपने अहम् की भी संतुष्टि करे । यदि वह अपनी अयोग्यता को स्वीकार कर लेता है तो उसके अहम् की संतुष्टि नहीं हो पायगी इसलिए भी कि यदि समाज के लोग उसकी अयोग्यता को जान लेंगे तो लोग उसे बुरा समझन लगेंगे । ऐसी अवस्था में छात्र के अचेतन मानस में ऐसी 'प्रक्रिया (Process) उत्पन्न होती है जो संघर्षों के समाधान में सहायक है तथा जिसने द्वारा छात्र के अहम् की यथासम्भव संतुष्टि भी प्राप्त होती है । फल यह होता है कि समाज में उसकी प्रतिष्ठा भी बनी रह गयी और स्वयं अपने में किसी दोष को स्वीकार भी नहीं करता पड़ा । समाधान की प्रक्रिया को रेशनलाइजेशन (Rationalisation) की संज्ञा दी गयी है ।

छात्र जब यह कहता है कि 'शिक्षक ने जान कर पगपात के कारण मुझे फेल कर दिया है नहीं तो मैं कभी फल नहीं करना तब उसका कहना रेशनलाइजेशन की अचेतन प्रक्रिया का फल है । इसके द्वारा छात्र अपने दोष (अयोग्यता) को स्वीकार नहीं करता एवं ऐसा वह कर समाज में अपनी प्रतिष्ठा को बचाये रख कर अपने अहम् की यथासम्भव संतुष्टि प्रदान करता है ।

रेशनलाइजेशन के और कई एक उदाहरण दिये जा सकते हैं, जैसे—व्यक्ति का यह कहना कि “मैंने तो अमुक नौकरी पर लात मार दी वरन् उस नौकरी को पाना तो मेरे लिए बायें हाथ का खेल था।” अथवा ऐसा कहना कि ‘मुझे तो तीन लाख रुपये की ठेकेदारी मिल रही थी। मगर मैंने सोचा कि ठेकेदारी का काम बेईमानी का काम है। सब ठेकेदार चोर होते हैं। चोर के साथ कौन चार बनने जाय।”

इसी प्रकार कम्पेंसेशन (Compensation), प्रोजेक्शन (Projection), सबलिमेशन (Sublimation), रिप्रीशन (Repression) इत्यादि कई और भी अचेतन मानसिक प्रतिक्रियाएँ हैं जिनके द्वारा मनुष्य के मानसिक संघर्षों का समाधान हो पाता है।

जो लड़का पढ़ने में अच्छा नहीं कर पाता है वह एक अच्छा खिलाड़ी हो जा सकता है जिसके कारण लोग खेल के क्षेत्र में उसकी काफी तारीफ करते हैं। अज लड़का अपनी पढ़ाई की योग्यता की पूर्ति (Compensation) एक अच्छा खिलाड़ी बन कर करता है। उसी प्रकार जिस लड़के के माता-पिता अथवा शिक्षक आदि उस पर ध्यान नहीं देते हैं उस लड़के के मस्तिष्क में हीनता (Inferiority) की भावना जग जाती है जिसके कारण उसमें मानसिक संघर्ष उत्पन्न होता है। उसके मानसिक संघर्षों का समाधान प्रायः इस प्रकार भी होता पाया जाता है कि वह लड़का एक बहुत बड़ा गैतान, पाकिटमार, चोर, इत्यादि निकल जाय। इन क्रियाओं द्वारा वह अपनी हीनता की भावना अतिशय पूर्ति (Over Compensation) दूसरे क्षेत्रों में कर पाता है जिसके कारण लोगों का ध्यान उसकी ओर आकर्षित हुए बिना नहीं रहता।

प्रायः ऐसा भी देखा जाता है कि व्यक्ति में स्वयं जो दोष है अथवा दोषपूर्ण विचार हैं जिन्हें उसका ‘अहम’ (Ego) स्वीकार नहीं कर पाता है, उन दोषों (Anti-social unapproved ideas) अथवा दोषपूर्ण विचारों को वह दूसरों पर आरोपित कर देता है। उदाहरण के लिए मान लीजिए ‘क’ ‘ख’ से नफरत करता है तथा वह नहीं चाहता कि ‘ख’ उससे मिलने भी आवे। अब उसके मस्तिष्क में संघर्ष उत्पन्न होता है कि किस प्रकार वह नफरत भी करे और उसकी यह नफरत जाहिर भी न हो। ऐसी अवस्था में उसमें प्रोजेक्शन (Projection) नाम की अचेतन प्रक्रिया (Process) होती है जिसके कारण ‘क’ ऐसा कहने पाया जाता है कि ‘देख न ‘ख’ तो मुझसे इतनी नफरत करता है कि मुझसे कभी मिलने भी नहीं आना चाहता’। “वह तो मेरा दुश्मन बन गया”, अमुक को मैं तो फूटी आँखों नहीं सुहाता” इत्यादि प्रोजेक्शन के उदाहरणस्वरूप हैं।

इसी प्रकार आपने देखा होगा कि कोई व्यक्ति अपने जीवन को कला की उपासना (जैसे—कविता, कहानी, संगीत, नृत्य इत्यादि) अथवा वैज्ञानिक अनुसंधान:

अथवा है अन्य किसी ऐसे कार्य में लगा देता है जिसे समाज बहुत अच्छा कहता है (Sublimation)। मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि ऐसे कार्यों के पीछे कुछ अतृप्त प्रेरक अथवा इच्छाओं (Unsatisfied motives) जैसे यौन प्राप्ति प्रसिद्धा (Sex recognition) आदि का संघर्ष ही छिपा होता है जिन संघर्षों का समाधान उन्नत व्यवहारों द्वारा परिलक्षित होता है।

अचेतन मानव द्वारा सम्पादित ऐसी महत्वपूर्ण क्रियाओं की विशेष याख्या असामान्य मनोविज्ञान (Abnormal Psychology) के सिद्धांतों में विद्यार्थी अधिक पढ़ें।

दूसरा अध्याय

सीखना

(Learning)

परिचय — सीखने की क्रिया की दो आवश्यक बातें—व्यवहारों में परिवर्तन या परिमार्जन तथा परिवर्तित एवं परिमार्जित व्यवहारों का स्थायीकरण ।

सीखने की परिभाषा—सीखना तथा परिवर्तनों में अन्तर ।

शिक्षण-धर्म की विशेषताएँ ।

सीखने का सिद्धान्त — थॉर्नडाइक का प्रयत्न और भूल का सिद्धान्त—थॉर्नडाइक का बिल्ली तथा चूहे पर प्रयोग—थॉर्नडाइक के सीखने के नियम—अभ्यास-नियम तथा इसकी आलोचना-प्रभाव-नियम तथा इसकी आलोचना - तत्परता का नियम ।

सूझ का सिद्धान्त—कोह्लर का छड़ी तथा बॉक्स-समस्याओं पर प्रयोग—सूझ द्वारा सीखने की दो आवश्यक बातें ।

पावलव का सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन का सिद्धान्त—पावलव का प्रयोग, सम्बन्ध प्रत्यावर्तन के लिए कुछ आवश्यक बातें—मनुष्य पर किये गये कुछ प्रयोग—वाटसन का प्रयोग—सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन-सिद्धान्त की समालोचना ।

सीखने की विधियाँ—'आशिक अथवा पूर्ण रीति', 'विराम अथवा अविराम विधि', 'पुनः निरीक्षण एवं आवृत्तिकरण विधि', 'रट कर अथवा समझ कर सीखने की विधि' तथा 'उद्देश्यपूर्ण एवं अनायास सीखने की विधि' ।

मनुष्य एवं पशुओं के सीखने में अन्तर

अपने वातावरण से अपना सम्पर्क अभियोजन करने के लिए मनुष्य को सीखने की आवश्यकता पड़ती है । एक सामाजिक प्राणी होने के कारण मनुष्यों को पढाई-लिखाई, ज्ञान विज्ञान के अतिरिक्त अपने समाज के रस्म-रिवाजों, रहन-सहन आदि सब कुछ सीखना पड़ता है । केवल मनुष्य नहीं बल्कि अन्य प्राणियों को भी सीखने की आवश्यकता पड़ती है । इसी सीखने की क्रिया का प्रभाव है कि संकेंस के

जीव-अन्तु आश्चर्यजनक काय करते नजर आते हैं। 'सीखने' की क्रिया द्वारा प्राणी के व्यवहारों तथा अनुभूतियों में अपेक्षाकृत स्थायी परिवर्तन एवं परिमार्जन हो जाते हैं। परन्तु व्यवहारों के सभी परिवर्तनों को सीखने की सहा नहीं दे सकते। मनी बैमानियों के अनुसार किसी भी क्रिया को सीखने की सहा देने के लिए दो बातों का होना जरूरी है -

सीखने की क्रिया की दो आवश्यक बातें

१ व्यवहारों में किसी प्रकार के शिक्षण के कारण परिवर्तन अथवा परिमार्जन का होना (Dynamic changes and modification in the behaviour due to training) — यह शिक्षण किसी व्यक्ति विशेष द्वारा हो सकता है अथवा वातावरण विशेष में प्राणी के अंदर उत्पन्न अपने अनुभव द्वारा हो सकता है या दूसरों के व्यवहारों के अनुकरण द्वारा हो सकता है। अगर ऑफिसर अपने चपरासी को समय पर आने का आदेश देता है और यदि चपरासी दूसरे दिन से लगातार ठीक समय पर आना प्रारम्भ कर देता है तो व्यवहार के इस परिवर्तन को हम व्यक्ति विशेष के शिक्षण (Training) द्वारा उत्पन्न मानेंगे। शिक्षकों का पढ़ाना सिखाना या सिखलाना इस विषय के सुन्दर उदाहरण हैं। ये परिवर्तन प्रगतिशील (Dynamic) होते हैं और यही कारण है कि इन क्रियाओं में धीरे-धीरे सुधार एवं निपुणता आती जाती है। दूसरी तरफ जीवन में ऐसी परिस्थितियाँ भी आती हैं जिनमें बिना किसी व्यक्ति विशेष के शिक्षण (Training) के ही प्राणियों के व्यवहारों में अपने अनुभवों के आधार पर आप से-आप परिवर्तन हो जाते हैं। एक दिन गर्म रूख में मुह डालने के अनुभव को प्राप्त कर लेने पर बिल्ली स्वतः अपने अनुभवों से यह शिक्षण प्राप्त कर लेती है कि गर्म रूख में मुह नहीं डालना चाहिए। दूसरे दिन से वह गर्म रूख में मुह नहीं डालना सीख जाती है। उसके व्यवहारों में नया परिवर्तन हो जाता है।

२ इन परिवर्तित एवं परिमार्जित व्यवहारों का स्थायीकरण (Retention of the changed modified behaviour) — व्यवहारों में जो परिवर्तन होते हैं उन परिवर्तनों का स्थायी होना सीखने के लिए आवश्यक है। अगर चपरासी दो-एक दिन ही समय पर आता है और फिर पहले की तरह देर से आना शुरू कर देता है अथवा अगर बिल्ली फिर उस गर्म रूख में मुह डालती हुई पायी जाती है तो हम कहेंगे कि चपरासी ने समय पर ऑफिस आना नहीं सीखा है अथवा बिल्ली यह नहीं जान पायी कि गर्म रूख में मुह नहीं डालना चाहिए। अन्तु नये व्यवहारों का प्राणी विशेष में अपेक्षाकृत स्थायी (Relatively Permanent) रूप ग्रहण करना सीखने के लिए आवश्यक है।

यह नये परिवर्तित वातावरण से प्राणी का उचित अभियोजन कराने के दृष्टिकोण से होना है।

अब सीखने की क्रिया के लिए निम्नलिखित बातें प्रमुख हैं — (i) वातावरण के अभियोजन (Adjustment) की आवश्यकता (ii) अभियोजन के लिए दिये गये

व्यवहारो मे प्रगतिशील परिवर्तन अथवा परिमार्जन, (iii) इन परिवर्तनो अथवा परिमार्जनो, स्वायीकरण तथा (iv) किसी प्रकार के शिक्षण (Training) का प्रभाव ।

सीखने की क्रिया में व्यवहारो के परिवर्तन के लिए किसी भी प्रकार के शिक्षण (Training) की आवश्यकता इसलिए आवश्यक मानी गयी है कि प्राणियो के व्यवहारो मे परिवर्तन अथवा परिमार्जन परिपक्वता (Maturation) की प्राप्ति के कारण भी हो जाते है और यह परिवर्तन (Change) अपेक्षाकृत स्थायी (Relatively permanent) भी हो जाते हैं, जैसे—नवजात शिशु उठकर बैठने मे समर्थ नहीं होना है, परन्तु जैसे-जैसे उसके शरीर के भिन्न-भिन्न अंगो मे उन्नति आती जाती है, वैसे-वैसे वह चित्त लेटने की अवस्था से पट लेटने की अवस्था मे हो जाता है और फिर धीरे-धीरे बैठना भी शुरू कर देता है । परन्तु इस बैठने की क्रिया को हम मनोविज्ञान के दृष्टिकोण मे 'सीखना' तब तक नहीं कह सकते है जब तक कि उस क्रिया को अपनाते का शिक्षण (Training) नहीं दिया गया हो । ध्यान मे रखने पर स्पष्ट मालूम पडेगा कि इस क्रिया मे शिक्षण और परिपक्वता दोनो कुछ इस तरह शामिल होते है कि एक के प्रभाव को दूसरे के प्रभाव से एकदम अलग कर लेना बहुत कठिन है । जब बच्चा ठीक-ठीक बोलना सीख लेता है तो इस पर जीम एव कण्ठ के नीचे स्वर के तारो (Vocal chords) पर परिपक्वता का काफी असर पडता है । साय-साय बच्चे के स्नायुमण्डल (Nervous system) मे धीरे-धीरे परिपक्वता आती जाती है जिसके कारण बच्चा मीठी हुई ध्वनि अथवा सीखे हुए शब्दो एव वाक्य को याद रख पाता है । बोलचाल मे भाषा के शुद्ध प्रयोग को सीखने मे ट्रेनिंग या शिक्षण का भी उतना ही जबर्दस्त असर पडता है । शिक्षण ट्रेनिंग के कारण वह बार-बार दुहरा कर सीखता है तथा भूल मे सुधार करता है । परन्तु अगर सिर्फ शिक्षण का प्रभाव ही सब कुछ होता तो दो महीने का बच्चा भी शायद भाषण करना सीख लेता । इस विषय की चर्चा हम आगे और भी अधिक स्पष्ट रूप से करेंगे । अभी सिर्फ इतना समझना आवश्यक है कि व्यवहारो मे किसी भी प्रकार के उन परिवर्तनो अथवा परिमार्जनो को हम सीखना कहेंगे जा सिर्फ परिपक्वता के कारण मही हुए है, बल्कि शिक्षण के कारण उत्पन्न हुए है औः जिन्होने प्राणीविशेष मे एक अपेक्षाकृत स्थायी रूप मे ग्रहण कर लिया है ।

परिभाषा— सीखने (Learning) की परिभाषा निम्नलिखित ढंग से दी जाती है—

'Some modification in the behaviour of the organism as a result of experience (due to some sort of training) which is retained for at least a certain period of time by the organism'—Morgan & Gilliland (मगन और गिलिन्द) ।

भिन्न भिन्न मनोव्यवहारों ने सीखने (Learning) की भिन्न भिन्न परिभाषाएँ दी हैं।^१

दो गयी परिभाषाओं को देखन पर यह स्पष्ट हो जाता है कि सभी न सीखने की एक प्रगतिशील प्रक्रिया (Developmental process) माला है। सीखन की प्रिया न प्राणी की शारीरिक एव मानसिक आवश्यकताओं का प्रमुख हाथ रहना है। ये आवश्यकताएँ उमे मीमन के विरु प्ररित (Motivate) करती रहनी हैं। प्याम न व्याकुल व्यक्ति पानी पीन की शारीरिक आवश्यकता के कारण कुछ अवका जन भाति की जनशु पर जाना सीम जाता है। यही कारण है कि प्रिअड मे अड कर दी गयी भ्रुषी बिल्ली प्रिअड स बाहर रना घाना पाने के प्रयाम न प्रिअड की वि विना गापना सीम जाती है।

ठीक इसी प्रकार अधिक-न अधिक ज्ञान प्राप्त करन की उत्पुनना एनननाना घान बहुत-सी नयी-नयी नाने प्रनिशिन मीमता जाता है।

सीखने न प्राणी की जाति (Race) उम (Age) मानसिक अवस्था (Mental condition) इत्यादि न गहरा सम्बन्ध है। प्रिअ प्राणी का स्नायुवण्डल (Nervous system) जिनना ही अधिक विकसित एवं जटिल (Complex) है वह उना ही अधिक-न अधिक एवं बटिन-न-नठिन विषयों की सीमना न एवं ठीक ठीक ढन मे (Quickly and Accurately) सीम पाता है। साप-नाय उम पर सीमन की विधि ममम आदि नानाकरण की अय नानों का भी काफी प्रभाव पड़ता है।

सीखना और परिपक्वता

(Learning and Maturation)

अवहारों न वरिवर्तन शरीर न भिन्न भिन्न अना न गहरा विकास अवका परिकरना पर निर्भर करते हैं। परिपक्वता का सम्बन्ध अग प्ररुन न गहरा एव न्यामाविक विनाम मे है। नड नवजान गिनु न हाथ वर न नवन स्टट छोटे हा होने है बकि उनम शक्ति का भा अभाव रहता है। जैसे जैसे नवजान गिनु मे परि पक्वता प्राणी जाती है वन-वन न नवन उनमे हाथ-वर एव उनमे शरीर न अकार न विकास होता जाता है बकि छोटे-छोटे उनम शक्ति भी आनी जाती है। इनका परिनाम यह होता है कि अग न अवरहार की पहन नड नही कर पाता या परि

१ "A study can be called learning in so far as it does not
th. in its last 17 27 1957 n 1957 or has makes his letter
be 1957 n 1957 for what they would otherwise have been"

—Woodworth

२ "Learned as we measure it is a relatively permanent
change in behaviour as a function of practice. In most cases this
change has a direct cause which satisfies the current motivating condi-
tion of the individual."

—Mr Good

पक्वता प्राप्त करने के बाद व्यवहारो को करने में समर्थ हो जाता है, जैसे—लेटने की अवस्था, फिर बैठना तथा घुसकना, खड़ा होना, चलना दौडना इत्यादि के व्यवहार। धीरे-धीरे बच्चा दौडने लगता है, फुटबॉल खेलने लगता है।

परिपक्वता की यह क्रिया जन्म के पहले ही शुरू हो जाती है। जिस समय में गर्भाधान होता है उसी समय से परिपक्व होने की क्रिया भी शुरू हो जाती है। बच्चा धीरे-धीरे माँ के गर्भ में विकसित होता है और विकास का यह क्रम जन्म के बाद भी चलता जाता है। अस्तु, उसका प्रभाव बच्चो के जन्म के पहले (Pre-natal stage) तथा उनके जन्म के बाद (Post-natal stage) दोनों ही अवस्थाओं में देखने को मिलते हैं। फिर भी परिपक्वता के विकास पर वातावरण में अधिक वशानुक्रम का प्रभाव मनोवैज्ञानिकों ने माना है। अच्छी हवा, अच्छा भोजन, अच्छी देख-रेख इत्यादि का प्रभाव भी परिपक्वता पर पड़ता है, परन्तु यह क्रिया अधिक अक्ष में वशानुक्रम द्वारा ही निर्देशित होती है।

अस्तु, परिपक्वता एक ऐसी लगातार होनेवाली क्रिया है जो सहज रूप से हमारे अंग-प्रत्यंग के विकास के द्वारा प्रकट होती है। हमारे शरीर के अन्दर रहनेवाली ग्रन्थि (Glands) की क्रियाओं से इसका गहरा सम्बन्ध है जो हमें अपने वशानुक्रम के फलस्वरूप प्राप्त होती है। इसीलिए जैंगविल (Zangwill) नामक शरीर-शास्त्रज्ञ एवं मनोवैज्ञानिक ने कहा है कि—

“Maturation is an endogenous process which depends only in a very broad way upon the external environment. It is determined largely, if not exclusively, by inherited mechanisms.”

हमने व्यवहारो के परिवर्तनों की चर्चा की है। व्यवहारो के फलस्वरूप उत्पन्न अनुभूतियों (Experience) में भी परिवर्तन स्वाभाविक है। ये परिवर्तन परिपक्वता के कारण भी होते हैं और शिक्षण के द्वारा भी। सीखने की क्रिया में दोनों का प्रमुख सहयोग है। अतः सीखना और परिपक्वता के अन्तर को भी समझना आवश्यक है।^१

सीखना तथा परिपक्वता में अन्तर (Distinction between Learning and Maturation) —

सीखना तथा परिपक्वता में निम्नलिखित अन्तर है—

१ परिपक्वता शरीर के अंगों के स्वाभाविक एवं प्राकृतिक विकास की एक क्रिया है, परन्तु सीखना एक कृत्रिम क्रिया है जिसका सम्बन्ध शरीर के भिन्न-भिन्न अंगों के विक्रम में नहीं बल्कि उन विक्रमों द्वारा उत्पन्न नये व्यवहारो में नया परिवर्तन लाने में है। शिक्षण का सम्बन्ध अंगों की क्रियाओं (Function) से है, परन्तु परिपक्वता का अधिक सम्बन्ध अंगों की रचना (Structure) से है।

२, “Maturation is growth of a structure in response to the diffused stimulations received from its surroundings while learning is growth in response by the functioning of that structure.”

२ परिपक्वता की क्रिया प्राणी की जाति-विशेष भर में प्रायः एक ही होती देखी जाती है। मनुष्य का गिण्टु अपनी उम्र की साथ अवस्था प्राप्त कर लेने पर बढने लगता है दुगरी अवस्था विशेष माने पर चलने लगता है नीमरी अवस्था विशेष प्राप्त होने पर दौड़ने लगता है। किसी अवस्था विशेष पर कैसा व्यवहार होना यह मनुष्य-जाति के हर प्राणी में लगभग एक जता ही देखा जाता है। इसी तरह के प्रायः समान क्रमिक विद्यता (Regular stage of development) जोष मनुष्य म जो भयन-अवने ठ म म दगन का मिलने है।

परन्तु नीमन की क्रिया सं हम एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में बहुत अधिक अन्तर (Individual difference) पा सकते हैं — जैसे— १६ बप का एक लड़का मेट्रिक की योग्यता प्राप्त कर ल और १८ बप का सरना भाठके बप की योग्यता भी प्राप्त नहीं कर पाय। यह कभी सम्भव नहीं है कि मनुष्य के समान उम्र के सभी बच्चों का समान गिण्टु (Learning) भी हो सके। इसलिये कहा गया है कि परिपक्वता जातीय एकक्यता (Racial uniformity) लाती है और मीछना व्यक्तिगत भगमनता (Individual variability) अथवा इन हम इन प्रकार न कह सके है कि परिपक्वता से जातीय विशयताओं (Racial characteristics) का प्रकटीकरण होगा है तथा, शिक्षण से व्यक्तिगत विभिन्नताओं (Individual difference) का।

३ परिपक्वता की क्रिया लगातार जारी रहता है परन्तु सीमने की क्रिया बीच-बीच में छूट भी जा सकती है।

४ जंगविल (Zangwill) तथा कारमाइकल (Carmichael) ने एक बहसाया है कि व्यवहारा न प्रारम्भिक विद्यता में परिपक्वता का ही हाय अधिक रहता है। परन्तु धीरे धीरे बाद में चलकर अत्यधिक विद्यता के लिए गिण्टु (Trial stage) की आवश्यकता पड़ने लगती है।

५ परिभाषा जगमजान (Inborn) प्रक्रिया है परन्तु सिमन अधिन (Acquired) है।

६ यह कहने की आवश्यकता नहीं है कि मीछने की क्रियाओं में अभ्यास का विद्यता महत्वपूर्ण स्थान है परन्तु परिपक्वता में अभ्यास का स्थान महत्व है।

७ परिपक्वता के बरतन तरीके के अरु कुछ जगमजान परिपक्व होने के क्रममें तरीके के सिमन सिमन जगनी की कुछ म मतापन मिलती है। यही कारण है कि मीछ-मरवाण्ठी जोग विद्यता सिमन में अधिक परिपक्वता पर निभर करण है। सिमन द्वारा बाद का बरतन में ही परिपक्वता लाया सम्भव है तरीके के मानसिक बरतन के नहीं।

८ क्रिया सिमन (Learning) के परिपक्वता बरतन म मने में सम्भव है परन्तु क्रिया परिपक्वता के सिमन सम्भव है।

इसमें मन्तों के ह ने का यह सम्भाव नहीं है कि सिमन और परिपक्वता के किसी प्रकार का सम्बन्ध ही नहीं है। जब भी यह है कि दोनों एक-दूसरे के पूरक हैं

—दोनों का एक-दूसरे से अन्योन्याश्रय सम्बन्ध है। एक के अभाव में दूसरे के कार्य सीखने के विकास के दृष्टिकोण से अधूरा रह जायगा। शर्ली (Shuley), क्रूज (Cruze), स्टोन (Stone), गेसेन (Gesell) इत्यादि द्वारा किये गये प्रयोगों ने इन दोनों के आपसी सम्बन्ध पर काफ़ी प्रकाश डाला है। एक बच्चे को साइकिल चलाने की लाख ट्रेनिंग दी जाय, फिर भी जब तक उसके पैर लम्बे तथा परिवक्व नहीं होंगे, तब तक वह साइकिल चलाना नहीं सीख सकता। ठीक इसके विपरीत, अगर किसी के पैर परिवक्व हो गये हैं तो इसका अर्थ नहीं कि वह साइकिल चलाना बिना शिक्षण एव अभ्यास के ही आप से आप सीख जायगा। ठीक यही बात टेलीग्राफी, टाइपराइटिंग, सूत कातना, दर्जी का काम, खेलने इत्यादि कार्यों को सीखने में स्पष्ट मालूम पड़ती है।

अर्थात्, सीखने के लिए शिक्षण और परिवक्वता दोनों चाहिए। दोनों की सहायता अनिवार्य है। हिलगार्ड (Hilgard) की निम्नलिखित पंक्तियों इन दोनों के सम्बन्ध पर बहुत स्पष्ट प्रकाश डालती है—“For effective learning, the two, training and maturation, should go together like an ideal married couple each facilitating and helping the process of the other”

* शिक्षण-वक्र

(Learning Curve)

सीखने की क्रिया में होने वाले उलरोत्तर विकास का मनोवैज्ञानिकों ने ग्राफ (Graph) पर अंकित करके देखा है। इनमें जो वक्र (Curve) बनता है, उसमें कुछ अपनी विशेषताएँ वर्तमान रहती हैं।

किसी क्रिया को करना जब व्यक्ति सीखता है, उसके लिए जैसे-जैसे वह अधिक से अधिक अभ्यास (Exercise) करता जाता है, वैसे-वैसे उसके सीखने की क्रिया में निपुणता देखी जाती है। बढ़ती हुई यह निपुणता कई तरह से प्रगट हो सकती है (१) प्रत्येक प्रयास में गलतियों के होने की मात्रा में कमी होता जाना (Reduction in the amount of errors made per trial), (२) प्रत्येक प्रयास में अपेक्षाकृत पिछले प्रयास से कम समय लगना (Reduction in the duration of time taken per trial) और (३) प्रत्येक प्रयास में, उत्पादन में, क्रमशः अभिवृद्धि होता जाना (Increment in the output made per trial) इत्यादि।

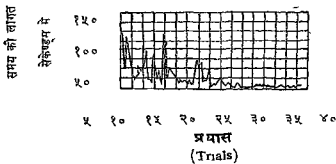
मान लीजिए कि आपने एक व्यक्ति के टाइपराइटिंग सीखने की क्रिया का अध्ययन करना शुरू किया। वह व्यक्ति किन्हीं प्रकार अक्षरों का टाइप करना सीखने (Letter habit) के बाद शब्दों को (Word-habit) फिर मुहावरों और वाक्यों को (Phrase and Sentence habit) टाइप करना सीखता जाता है—इसका अध्ययन कर रहे हैं।

पर्यटन (Mind wandering) अथवा किसी प्रेरक वृत्ति (Motivc) के अभाव के कारण इत्यादि ।

फिर भी यदि व्यक्ति सीखने का अपना प्रयास जारी रखे तो वह पठार (Plateau region) को पार कर पुन सीखने की क्रिया में तरक्की करता पाता जाता है । पुन उसके द्वारा टाइप किये गये शब्दों का उत्पादन बढ जा सकता है । परन्तु इसके लिए सीखने की नयी विधियाँ (New or Improved methods of learning) एवं नयी प्रेरक वृत्ति (Motives) को भी अपनाने की आवश्यकता पड सकती है । सीखने के हेतु किये गये प्रयासों के सिलसिले में एक से अधिक बार भी पठार (plateau) का आगमन देखा जा सकता है । इसीलिए छात्रों को किसी कार्य को सीखने के सिलसिले में यदि उस पठार (Plateau region) का सामना करना पडे तो निराश होना नहीं चाहिए वरन् अपने नये प्रयासों को बहुत हृद तक जारी रखना चाहिये ।

पठार (Plateau region) के बाद फिर से व्यक्ति को सीखने की क्रिया में उत्पादन वृद्धि देखी जाती है और इस प्रकार की वृद्धि होते-होते एक ऐसी अवस्था आती है जिसके आगे अनेक प्रयास करने पर भी वृद्धि नहीं हो पाती । किसी भी विधि अथवा प्रेरक वृत्ति को अपनाने से कोई फायदा नहीं होता । इस अवस्था को

२००



(चित्र २७ शिक्षण वक्र—समय के आधार पर)

मानसिक एवं शारीरिक सीमा (Psychological and Physiological limit) के नाम से पुकारा जाता है । यह इस सीमा का ही परिणाम है कि लाख अभ्यास करने के बाद भी व्यक्ति की उँगलियाँ एक मिनट में एक हजार शब्द नहीं टाइप कर सकती अथवा एक बन्दर कितना सिखाये जाने पर भी मनुष्य की तरह किसी समस्या पर भाषण नहीं दे सकता । पठार (Plateau region) के बाद सीखने की क्रिया में पुन तरक्की अवश्य होती है, पर शारीरिक अथवा मानसिक सीमा तक तरक्की कर लेने के बाद पुन आगे कोई तरक्की नहीं देखी जाती । शिक्षण-वक्र यदि गलतियों और समय (Time taken per trial) को लेकर अ कित किया जाय तो यह वक्र ऊपर की

और उट्टा न जाकर नीचे का भार गिरता जायगा। यह इसलिए कि मुद्द-मुद्द में ता गतिविधि अधिक होंगी, परन्तु क्रिय गये प्रयासों (Trials) क साथ-साथ गतिविधि कम हाती जायेंगी और एसा अवस्था आयगा जब इन गतिविधियों का होना बिलकुल समाप्त हो जायगा।

समय भी प्रत्येक प्रयास क साथ घटता जाता है। आ काम पहले व्यक्ति अधिक समय में करता है वहीं काम वह धीरे धीरे एकदम कम हा समय में ठीक-ठाक करन समता है। उसकी निपुणता बढ़ती जाती है। वह उस काम विधि का सीख जाता है। थॉर्नडाइक (Thorndike) ने बिस्ली के सीखने की क्रिया पर क्रिय गये जनन प्रयोग में जा सिम्पल बक्र पाया वह प्रायः इस प्रकार है (चित्र २७ पृष्ठ २-९ देखें)।

पिछले म लगा छिटकनी को खानने का क्रिया में बिस्ली धीरे-धीरे बहुत प्रयास (Trials) क बाद अधिक स कम फिर उत्पन्न भी कम, फिर उसस और कम समय मन लगी और ५० ६० प्रयासों क बाद बिस्ला प्राय एकत्रय कम समय में दरवाजा बिना बिसा गलती क्रिय ही खोलना सीख गयी। इस प्रकार पशुओं और मनुष्यों के शिक्षण-बक्र (Curve of Learning) में काफ़ा समानता पायी गया है।

सीखने के सिद्धान्त

(Theories of Learning)

खाखन की क्रियाओं को हम कई पहलुओं म न्न वर्तत है जैसे—(क) प्राणी क्या (What) सीखता है (ख) प्राणी जब (When) सीखता है (ग) प्राणी क्यों (Why) सीखता है, (घ) प्राणी कैसे (How) सीखता है इत्यादि।

प्रथम तीन प्रश्नों की व्याख्या एवं उत्तर क मिलाने में मनाव्याप्तिकों में व्यापक म अन्वेषण कम मतभेद है, परन्तु नवव अधिक मतभेद है अन्तिम प्रश्न के उत्तर म।

मनोवैज्ञानिकों न सीखन की क्रिया क अध्ययन क शुरु पशुओं एवं मनुष्यों दोनों पर प्रयोग क्रिय हैं। क्रिय गये प्रयोगों क फलस्वरूप तीन प्रमुख सिद्धान्तों का प्रतिपादन हुआ है।

(१) थानडाइक का प्रयत्न और धूल का सिद्धान्त (Trial and Error Theory by Thorndike) (२) कोहलर तथा कोफका द्वारा दृष्ट अथवा सूत्र का सिद्धान्त (Theory of Insight by Kohler and Koffka) (३) पावलोव एवं वाटसन का संश्लेष्य प्रत्यादत्तन का सिद्धान्त (Theory of Conditioning by Pavlov and Watson)।

य सार सिद्धान्त हमें यह बताने का अधिक प्रयत्न करने है कि हम किस लिए (Why) सीखत हैं तथा किस प्रकार (How) सीखत हैं। जब इन सिद्धान्तों पर हम अलग अलग एक-एक कर विचार करेंगे।

१ प्रयत्न और धूल का सिद्धान्त (Trial and Error Theory) — यह

हमलोगो का साधारण अनुभव है जब कि हमलोग किसी नयी प्रक्रिया को करना सीखते हैं तो प्रारम्भ में हम बहुत-सी भूलें करते हैं, जैसे—कोई लडका जब अंगरेजी सीखना शुरू करता है तो प्रारम्भ में बहुत-सी गलतियाँ करता है। फिर, धीरे-धीरे गलतियों का सुधार होता है। अभ्यास करते-करते एक ऐसी अवस्था आती है जब वह अंगरेजी पढ़ना-लिखना अच्छी तरह सीख लेता है और एक दिन वह विद्वान् कहलाने योग्य हो जाता है। इसी प्रकार टेनिस, बैडमिण्टन, कैरम इत्यादि के खेल सीखने में भी मनुष्य प्रयत्न करता है, भूले भी करता है, परन्तु उस क्रिया को बार-बार डुहराने से वह कुशल खिलाडी बन जाता है। मनुष्य उस क्रिया को बार-बार करके सीख जाता है। अस्तु, साधारणतया सीखने की क्रिया में निम्नलिखित अवस्थाएँ दीख पडती हैं—

(i) सीखने की आवश्यकता का अनुभव, (ii) प्राणी द्वारा सीखने का प्रयत्न, (iii) प्रारम्भ में प्रयत्न में अधिक समय लगना तथा अधिक गलतियों का होना, (iv) बार-बार प्रयत्न तथा बार-बार भूलो का होना (v) भूलो में क्रमशः सुधार, (vi) क्रमशः कार्यकुशलता की प्राप्ति।

प्राणी का बार-बार प्रयत्न करना भी उतना ही आवश्यक है जितना कि भूलो में सुधार होना। इस विधि से सीखने की क्रिया के सिद्धान्त का प्रतिपादन थॉर्नडाइक (Thorndike) नामक मनोवैज्ञानिक ने किया। उन्होंने जानवरों तथा मनुष्यों दोनों पर प्रयोग करने के बाद सीखने की क्रिया के सम्बन्ध में कुछ प्रमुख निष्कर्ष निकला। सर्वप्रथम हम उनके कुछ प्रयोगों पर ध्यान दें—

थॉर्नडाइक का बिल्ली पर प्रयोग या भ्रान्ति बॉक्स प्रयोग (Thorndike's experiment on cat or puzzle-experiment)— थॉर्नडाइक ने बिल्ली को २४ घण्टे तक भूखा रखा। दूसरे दिन उसे एक बड़े पिंजड़े में डाल दिया। उस पिंजड़े से बाहर निकलने का एक ही दरवाजा था। उस दरवाजे के साथ एक 'लिवर' लगा हुआ था जिसको दबा देने से पिंजड़े का दरवाजा खुल जाता था। पिंजड़े के भीतर भूखी बिल्ली रक दी गयी और पिंजड़े के बाहर एक बरतन में बिल्ली का प्रिय भोजन मछली रख दी गयी। मछली इस प्रकार रखी गयी थी कि बिल्ली को वह स्पष्ट दिखाई पडती थी। भूखी होने के कारण वह बिल्ली उछल-कूद करने लगी, परन्तु वह मछली तबतक नहीं खा सकती थी जबतक पिंजड़े का दरवाजा नहीं खुल जाता। अस्तु पिंजड़े से बाहर निकल कर मछली खाकर वह अपनी भूख की सन्तुष्टि कर सके, इसके लिए उसे पिंजड़े का दरवाजा खोलने की क्रिया को सीखना आवश्यक था।

बिल्ली बार-बार पिंजड़े से बाहर निकलने का प्रयास करने लगी (चित्र स० = 'क' पृ० २३२ देखें)। पिंजड़े का हिलाना, नोचना, उछलना, कूदना आदि व्यवहार उन बिल्ली में देखे गये। इसी उछल-कूद के सिलसिले में कुछ समय के बाद अवस्मात् बिल्ली का पंजा पिंजड़े के दरवाजे में लगे 'लिवर' पर पड गया जिससे

कारण दरवाजा खुल गया और बिल्ली बाहर निकलकर मछली खा गयी जिससे उसकी भूख मिट गयी (चित्र २८ ल देखें)।

पिजड़ के अन्दर बिल्ली द्वारा किये व्यवहारों का थॉनडाइक न बज्ञानिक निरीक्षण (Scientific observation) किया। दूसरे दिन फिर बिल्ली की भूख की अवस्था में उसी प्रकार पिजड़ के भीतर डाल दिया गया। मछली भी ठीक पहले



(क)

(ख)

[चित्र २८—थॉनडाइक द्वारा ज्ञाति या उलझन बक्स (puzzle box) सम्बन्धी बिल्ली पर किये प्रयोग का चित्र]

[(क) बिल्ली उलझन बक्स की कुण्डी को खोलने का प्रयास कर रही है और (ख) बिल्ली कुण्डी को खोलने में समर्थ हो गयी है तथा मछली खाने के लिए बड़ रही है।]

जैसा पिजड़ के बाहर बिल्ली के सामने रख दी गयी। उस बिल्ली में ठीक पहले जैसे व्यवहार देखने को मिले और फिर अचानक लिबर के दरवाजा खुल गया और बिल्ली बाहर निकल कर मछली खा गयी।

उस बिल्ली की लगभग कुछ दिनों तक एक प्रकार की परिस्थिति में रखकर उसके व्यवहारों का अध्ययन किया गया।

थॉनडाइक ने बिल्ली के व्यवहार में निम्नलिखित बातें पायी—

(i) भूख के कारण बिल्ली से पिजड़े में बाहर निकलने की आवश्यकता का अनुभव (ii) पहले बिल्ली ने उलझन बूट जैसे बहुरंग-से समतल के व्यवहार (Random behaviours) किये (iii) बार बार पिजड़ में बाहर निकलने का प्रयास (iv) काफी दूर के बाद अचानक दरवाजा में लिबर पर बिल्ली के पूजे का पटना एवं दरवाजे का खुलना, (v) कुछ दिनों में धीरे धीरे समतल के व्यवहारों की कमी होना तथा भूखों की संख्या में भी कमी होना (vi) दरवाजा खोलने में धीरे धीरे कम समय

लगना तथा एक ऐसी अवस्था का आना, जब बिल्ली ने बिना किसी बिलम्ब के झट दरवाजे को खोल दिया और निकल कर मछली को खा लिया तथा (vii) दरवाजा खोलने की विधि को ठीक-ठीक सीख लेना ।

थॉर्नडाइक ने देखा कि ऐसी क्रियाएँ, जिनके करने में बिल्ली को सतुष्टि की प्राप्ति हुई, उन क्रियाओं को करना बिल्ली सीख गयी (Stamping in the satisfying behaviour) तथा जिन क्रियाओं को करने से बिल्ली को असतुष्टि मिली थी, वे क्रियाएँ बिल्ली नहीं सीख पायी (Stamping out of the annoying behaviour) । बिल्ली दरवाजा खोलने की क्रिया इसलिए सीख गयी, क्योंकि दरवाजे खोलने पर उसे मछली मिलनी थी जिसे खाने से उसे अपनी भूख की सन्तुष्टि होती थी ।

परन्तु छोड़ो को मोचना, उछलना अथवा पिंजड़े को तोड़ने के प्रयास इत्यादि में उसे असन्तुष्टि प्राप्त होती थी । अस्तु, ऐसे अकारण (Random) व्यवहारों की सहायता में आप से आप बिल्ली के व्यवहारों में कमी होती चली आयी । अभ्यास के कारण सतुष्टि प्रदान करने वाली प्रक्रियाएँ बिल्ली सीखनी गयीं और असन्तुष्टि प्रदान करने वाली क्रियाएँ उसके व्यवहारों से लुप्त होती चली गयीं ।

भूलभुलैया में सीखने का चूहों पर किये गये प्रयोग (Maze learning experiment on rats)—एक भूखे चूहे को एक भूलभुलैया में रखा गया । भूलभुलैया उसे कहते हैं जिसमें निर्दिष्ट स्थान पर पहुँचने का एक ही रास्ता होता है, परन्तु उनमें कई एक अन्ध-पथ (Blind alleys) होते हैं । भूलभुलैया के बीच में भोजन रखा था । वहाँ पहुँचने के लिए चूहे को कई एक रुकावटों तथा अन्ध-गलियों (Blocks and blind alleys) से होकर गुजरना पड़ता था । भूखे चूहे को भूलभुलैया के दरवाजे पर छोड़ दिया गया और यह अध्ययन किया गया कि चूहा उस भूलभुलैया के बीच में रखे भोजन तक पहुँचना किस प्रकार सीखता है ।

भिन्न-भिन्न प्रकार के भूलभुलैया में कई एक इस प्रकार के प्रयोग किये गये किसी-किसी में भोजन चूहे को दिखाई पड़ता था, परन्तु वहाँ पहुँचने का मार्ग सीखना पड़ता था । ऐसी अवस्था में भूलभुलैया के बीच-बीच में दीर्घ अथवा जाली की दीवारें खड़ी हो गयी थी । किसी-किसी में तो चूहे को भोजन की गन्ध भी मिलती थी ।

भूलभुलैया के ऐसे प्रयोग मानव-शिशुओं पर भी किये गये हैं ।

निष्कर्ष—इन प्रयोगों में भी थॉर्नडाइक ने देखा कि (i) सीखने में प्रेरकशक्ति (Motivating force) का महत्वपूर्ण स्थान है, (ii) प्राणी अभ्यास द्वारा ठीक व्यवहार सीख पाता है, (iii) जिन व्यवहारों के करने में प्राणी को सतुष्टि प्राप्त होती है, उन व्यवहारों को वह (समान परिस्थितियों में) फिर ने दुहराना चाहता है जिसके परिणामस्वरूप वह उन व्यवहारों को सीख लेता है ।

थॉर्नडाइक-प्रदत्त सीखने के नियम (Thorndike's Laws of Learning)—

अपने प्रयोगों तथा उनसे प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर चॉर्नडइक ने सीखने के कई नियमों का प्रतिपादन किया जिसमें से निम्नलिखित प्रमुख हैं—

(१) अभ्यास नियम (Law of exercise), (२) प्रभाव नियम (Law of Effect) (३) तत्परता का नियम (Law of Readiness) ।

१ अभ्यास नियम (Law of Exercise)

यह नियम बतलाता है कि किसी भी प्रक्रिया को सीखने के लिए दो बातें आवश्यक हैं—(i) प्राणी किसी प्रक्रिया को खुद करके सीखता (Learning by doing) है और (ii) प्रक्रिया को जितनी ही अधिक बार दुहराता है अथवा अभ्यास करता (Exercise through repetition) है उतनी ही अधिक योग्यता उस कार्य विशेष के करने से उसे प्राप्त होती जाती है। इसी बा-बार अभ्यास के कारण धीरे धीरे भूलों में कमी और उस कार्य विशेष को करने की योग्यता बढ़ती जाती है। बिल्ली पिंजड़े का दरवाजा खोलना इसलिए सीख गयी क्योंकि बिल्ली प्रयास कर रही थी और बार-बार प्रयास कर रही थी।

किसी व्यक्ति को लाख मौखिक शिक्षा दे दी जाय कि किस प्रकार तैरना चाहिए फिर भी तैरने के लिए उसे खूद ही प्रयास करना होगा और बार-बार इस क्रिया को करने के बावजूद ही वह तैर सकेगा। ठीक यही अवस्था साइकिल चलाना अथवा टाइप करना सीखनेवाले के साथ भी पाते हैं। अभ्यास नियम किसी कला के सीखने के लिए आवश्यक है।

इस नियम के भी निम्नलिखित दो भाग किये गये हैं—(क) उपयोग-नियम (Law of use) और (ख) अनुपयोग नियम (Law of disuse) ।

अर्थात्, किसी क्रिया को जितना ही अधिक व्यवहार में रखा जाय तथा उसे जितनी अधिक बार दुहराया जाय उसे करने में उतनी ही जल्दी ठीक-ठीक तथा अधिक स्थायी योग्यता प्राप्त होगी।

ठीक इसके विपरीत यदि उस क्रिया को दुहराना बंद करा दिया जाय (Disuse of behaviour) तो व्यक्ति उसे करना उतना ही जल्दी भूल जाता है।

चॉर्नडइक ने अपने इस अभ्यास नियम पर इतना अधिक जोर दिया कि उन्होंने यहाँ तक कह दिया कि संसार की सभी चीजों के सीखने की व्याख्या इसी अभ्यास नियम (Law of exercise) द्वारा की जा सकती है। उनका कहना था कि किसी क्रिया के सीखने के लिए उस क्रिया में प्राणी को सूझ का होना कोई आवश्यक नहीं है। सभी प्रकार का सीखना इस अभ्यास पर आधारित है। उन्होंने लिखा है—

For learning there need be no reasoning no process of inference or comparison there need be no thinking about things no two and two together there need be no ideas

अर्थात् सीखने की क्रिया में न किसी तर्क-शक्ति की आवश्यकता पड़ती है और न व्यवहारों में किसी समानता-असमानता पर विचार करने की आवश्यकता पड़ती है और न कोई निष्कर्ष निकालने की आवश्यकता है और न किसी चिन्तन की ही। सीखने की क्रिया में मोचन-समझते या विचार करने की कोई आवश्यकता नहीं, केवल अभ्यास ही के कारण वह क्रिया सीख ली जाती है।

परन्तु, बाद में स्वयं अपने प्रयोगों के आधार पर ही थॉर्नडाइक महोदय ने १९३० ई० में कहा कि अभ्यास को सीखने की क्रिया में इतना अधिक महत्त्व देना मेरी भूल थी—'I was wrong'।

अभ्यास-नियम की आलोचना (Criticism Law of Exercise)—

१ सीखने की क्रिया में अभ्यास का प्रमुख हाथ अवश्य है परन्तु सीखने के लिए अभ्यास ही सब कुछ है, यह कहना गलत है। साथ-साथ प्रत्येक क्रिया अभ्यास के द्वारा ही सीखी जाय, यह सर्वत्र आवश्यक नहीं है। जल किसी लडके की अगुली चाकू से कट जाती है अथवा वह गर्म लोहे से जल जाती है, तब वह एक ही बार में यह सीख लेता है कि चाकू अथवा गर्म लोहों से बच कर रहना चाहिए। यह सीखने के लिए उसे बार-बार अपनी अगुली काट कर या जला कर सीखने की आवश्यकता नहीं पड़ती।

२ साथ-साथ बिना सूझ (Insight) के केवल अभ्यास द्वारा किसी क्रिया को सीखना कठिन है। यह बात कठिन विषयों को सीखने में साफ मालूम पड़ती है। इन्जीनियरिंग, डॉक्टरों अथवा दर्शन की बातों को सीखने के लिए अभ्यास के अतिरिक्त तर्कशीलता, चिन्तन-मनन आदि की कितनी आवश्यकता पड़ती है, यह हम सभी जानते हैं।

विपरीत अभियोजना (Negative adaptation) की परिस्थितियों में भी यह लागू नहीं है। मान लीजिए कि आपके ठीक बगल में आटा पीसने की मशीन चलती है। शुरू शुरू में आप मशीन द्वारा उत्पन्न कर्कश ध्वनि द्वारा अत्यधिक बाधा (Disturbance) का अनुभव करते हैं। धीरे-धीरे दूसरे, तीसरे तथा चौथे दिन होते-होते किसी भी प्रकार की बाधा का अनुभव नहीं करते हैं। आटा-कल चलता रहता है, उनसे कर्कश ध्वनि निकलती रहती है, फिर भी आप अपनी पढाई में लगे रहते हैं तथा आप को कोई बाधा नहीं मालूम पड़ती है। यह सीखना बाधाकरण के प्रति बिये आप के विपरीत अभियोजन का परिणाम है।

इस प्रकार मनोवैज्ञानिकों ने बतलाया है कि इस अभ्यास-नियम की उपयोगिता सीखने की प्रत्येक प्रकार की क्रियाओं में प्रमाणित नहीं होती।

२. प्रभाव-नियम

(Law of Effect)

सीखने की क्रिया की बहुत-सी बातों की व्याख्या अभ्यास-नियम द्वारा नहीं हो पाती है। अस्तु थॉर्नडाइक (Thorndike) ने और भी नियम, पूरक के रूप में दिये।

थानडाइक ने अपने प्रयोगों में यह स्पष्ट देखा कि जिस क्रिया को करने से प्राणी में सन्तुष्टि (Satisfaction) की प्राप्ति होती है उस क्रिया को वह बार बार दुहराना चाहता है और बार बार दुहराने के फलस्वरूप प्राणी उस क्रिया को करना सीख लेता है। प्राणी चाहता है कि उन क्रियाओं को वह बार-बार करे। ऐसी क्रियाएँ प्राणी में घर कर लेती (Stamped in) हैं। ठीक इससे विपरीत असन्तुष्टि (Annoyance) प्रदान करने वाली क्रियाएँ प्राणी नहीं दुहराना चाहता और फलस्वरूप वह उन क्रियाओं को नहीं सीख पाता। प्राणी में ऐसी असन्तुष्टि प्रदान करने वाली क्रियाओं (Annoying behaviour) का लोप (Stamping out) हो जाता है।

मूखी बिल्ली पिंजड़े का दरवाजा खोलना इसलिए सीख गयी कि दरवाजा खोलने से मछली मिल पाती थी जिसे खाकर वह सन्तुष्टि हो जाती थी। अतः दरवाजा खोलने की क्रिया बिल्ली को सन्तुष्टि प्रदान करती है। यही कारण है कि बिल्ली लिवर (Lever) दबाकर दरवाजा खोलने की क्रिया सीख जाती है। ठीक इसके विपरीत उछलने कूदने नोचने-खसोटने की क्रिया धीरे धीरे घटती जाती है और बिल्ली उन क्रियाओं को जितनी करने से अपनी समस्या (कैसे दरवाजा खोल कर मछली खायी जाय) के समाधान में कोई सन्तुष्टि नहीं मिलती नहीं सीखती है।

यह हमारे दैनिक अनुभव की बात है कि जिन व्यवहारों से हमें सफलता मिलती है उन्हें करना हम इसलिए सीख जाते हैं कि सफलता से हमें मानसिक अथवा शारीरिक सन्तुष्टि प्राप्त होती है। साधारणतः विद्यार्थियों को जिस कार्य को करने के लिए पुरस्कार मिलते हैं अथवा प्रतिष्ठा मिलती है वे काय विद्यार्थी सीख लेते हैं परन्तु जिस कार्य को करने से उन्हें (Punishment) मिलता है उस काम को करना वे छोड़ देते हैं। पुरस्कार से सन्तुष्टि मिलती तथा दण्ड से असन्तुष्टि।

प्रभाव नियम की असौख्यता (Criticism of the Law of Effect)—
ध्यान से देखा जाय तो यह स्पष्ट मालूम होगा कि यह नियम अभ्यास नियम के पूरक जैसा है। प्राणी उन्हीं क्रियाओं को बार बार दुहराता (Exercise) है जिनको करने से सन्तुष्टि प्राप्त होती है। अस्तु अभ्यास और प्रभाव नियम का भावस म बहरा सम्बन्ध है।

व्यवहारवादी (Behaviourists) मनोवैज्ञानिकों ने इनमें कई एक दोपारोपण किये हैं परन्तु उनका दोपारोपण पूर्णरूपेण ठीक नहीं।

कुछ मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि किसी वस्तु अथवा घटना का प्रभाव (Effect) तो आगे आनेवाले समय में देखा जाता है न कि पीछे बीते हुए समय में। प्रभाव (Effect) सदा आगे की ओर (Forward) पड़ता है। यहाँ प्रभाव आगे आने वाले समय में (Forward effect) न होकर पीछे की ओर (Backward effect) पड़ता है। मछली खा जाने से उत्पन्न सन्तुष्टि का प्रभाव पीछे की क्रिया (दरवाजा खोलना) पर पड़ता है। पृष्ठो-मुख प्रभाव (Backward effect) की व्याख्या जिसे थानडाइक न प्रस्तुत की है, सभी मनोवैज्ञानिकों की माध्य नहीं। अतः

वैज्ञानिकों ने अपने कुछ प्रयोगों में प्राणी को अतन्तुष्टि प्रदान करने वाली क्रियाओं को भी सीख लेते पाया है। साधारणतः 'प्रभाव नियम' के अनुसार व्यक्ति में सीखने पर 'पुरस्कार' का प्रभाव इसलिए पड़ता है कि पुरस्कार मिलने पर व्यक्ति को एक प्रकार की सन्तुष्टि की प्राप्ति होती है। परन्तु म्युयेनजिंगर (Muenzinger) नामक मनोवैज्ञानिक ने अपने प्रयोगों में पाया कि प्राणी ने उन क्रियाओं को भी सीखता है और ठीक-ठीक सीख लिया जिनके लिए उन्हें दण्ड दिया गया।

३. तत्परता का नियम (Law of Readiness)

इस नियम में दो प्रमुख बातें जानने की हैं—१ प्राणी की शारीरिक एवं मानसिक अवस्थाएँ जब किसी उत्तेजना को ग्रहण करने, स्नायुमण्डल में उस उत्तेजना में उत्पन्न-प्रवाह (Nerve impulse) का परिवहन (Conduction) करने एवं उसके प्रति प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न करने के लिए तत्पर (Ready) रहती है तो ऐसी अवस्था में यदि उस प्राणी को उपयुक्त कार्य करने का अवसर दिया जाय तो वह कार्य प्राणी में सन्तुष्टि (Satisfaction) उत्पन्न करेगा।

२ दूसरी बात यह है कि जब प्राणी में उपयुक्त शारीरिक अथवा मानसिक तत्परता (Readiness) नहीं रहती है, तब यदि उसे किसी कार्य को करना पड़ता है तो उस कार्य को करने से उसमें असन्तुष्टि (Annoyance) उत्पन्न होती है।

पाठक यहाँ ध्यान रखे कि इस तत्परता के पीछे कोई न कोई प्रेरक (Motive) अवश्य कार्य करता है। इस विषय की विषद् व्याख्या यहाँ अभीष्ट नहीं है।

२ सूझ का सिद्धान्त (Insight Theory)

कोह्लर (Kohler) तथा कोफ्का (Koffka) ने सीखने (Learning) की क्रियाओं की व्याख्या 'सूझ के सिद्धान्त' द्वारा की है। उनका कहना है कि प्राणी अपनी सूझ के कारण ही सीख पाता है। यदि प्राणी में सूझ न हो तो वह किसी भी क्रिया को नहीं सीख सकेगा। समस्यापूर्ण परिस्थिति में प्राणी में सूझ का उत्पन्न हो जाना समस्या के समाधान के लिए आवश्यक है। सूझ खास कर अधिक जटिल प्रक्रियाओं को सीखने में और भी आवश्यक है। डाक्टरों की कला, इंजीनियरिंग, साहित्य-रचना, चित्रकारी, संगीत इत्यादि सभी कलाओं को सीखने तथा उनमें निपुण होने के लिए सूझ की आवश्यकता है। बिना सूझ (Insight) के ही यदि प्रयत्न और भूल (Trial and Error) द्वारा सीखने का प्रयास किया जाय तो सीखना असम्भव है।

सूझ निम्न स्तर (Lower on the ladder of Evolution) के प्राणियों में बहुत कम पायी जाती है। इसी से वे अधिक जटिल क्रियाओं को करना नहीं सीख पाते। निम्न-स्तर प्राणियों का शारीरिक बनावट भी उन्हें अधिक बातें सीखने में बाधा डालती है। परन्तु सूझ की कमी, जो स्नायुमण्डल के विकास और जटिलता पर

निभर करती है, प्राणी को (जहाँ तक नयी-नयी क्रियाओं के सीखने का प्रश्न है एक सीमा में बाँध देती है। यही कारण है कि बंदर और कुत्ते, बिल्ली और खरहो से अधिक जटिल काम करने में समर्थ है। मनुष्य अपने में सूक्ष्म की अधिकता व कारण ही बन्दरों और कुत्तों की क्रियाओं से कहीं अधिक जटिल क्रियाओं को सीख पाता है। विज्ञान की उत्पत्ति सूक्ष्म के महत्त्व को प्रमाणित करने के लिए सबसे अधिक सुन्दर उदाहरण है।

जैसे-जैसे हम निम्न स्तर के प्राणियों से उच्च स्तर के जीव-जन्तुओं की ओर बढ़ते जाते हैं सूक्ष्म की मात्रा में भी क्रमशः वैसे वैसे विकास पाते जाते हैं। डार्विन (Darwin) महोदय के विकास के सिद्धान्त (Theory of Evolution) पर ध्यान देने से इस विषय को समझने में अधिक सहजता मिल सकती है।

कोह्लर (Kohler) ने अपने इस सूक्ष्म के सिद्धान्त (Theory of Insight) का प्रतिपादन अपने कुछ प्रयोगों द्वारा प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर किया। उनके श्रमों अधिकतर वनमानुषों (Apes) पर हुए। बाद में चलकर मनुष्यों पर तो और भी अनेक प्रयोग किये गये। कोह्लर (Kohler) द्वारा वनमानुषों पर किये गये प्रयोगों को हम निम्नलिखित दो प्रमुख वर्गों में बाँट सकते हैं—

१ छड़ी की समस्याओं पर प्रयोग (Experiment on the stick problems) तथा २ बक्सों की समस्याओं पर प्रयोग (Experiment on Box problems)।

१ छड़ी की समस्याओं पर प्रयोग (Experiment on Stick problems)
—कोह्लर ने एक भूखे वनमानुष को एक बहुत बड़ा पिजड़े में बंध कर दिया। चित्र न० २९ पृष्ठ २३९ देखें।

पिजड़े के भीतर दो छड़ियाँ रखी हुई थी। उन दोनों की बाँधट ऐसी थी कि एक छड़ी दूसरी से जोड़ दी जा सकती थी। पिजड़े के बाहर वनमानुष के सामने केले रख दिये गये थे। वनमानुष को भूखा रखा गया था। उसके सामने यह समस्या उत्पन्न हो गयी कि पिजड़े के सामने पड़ उन केले को किस प्रकार खाया जाय। वनमानुष ने पिजड़े में लगी छड़ों के बीच से पहले अपना हाथ बढ़ाया, फिर धीरे बढ़ाकर देखा। केलों की दूरी पिजड़े से कुछ अधिक थी। अतः वनमानुष के हाथ अथवा धीरे कले तक नहीं पहुँच सके जिसके फलस्वरूप वह कला नहीं पा सका। भूखा होने के कारण उसने बार-बार कोशिश की। सहसा पिजड़े के अंदर रखी गयी छड़ियों पर उसका ध्यान गया।

उसने बारी-बारी से दोनों छड़ियों से केलों को खींचकर पिजड़े के भीतर ले आने का प्रयत्न किया। इन छड़ियों की अलग अलग लम्बाई उसके हाथ अथवा पर की लम्बाई से अधिक थी। फिर भी वह केलों को प्राप्त करने में असमर्थ ही रहा। लगातार आवाजों के पश्चात् भी उसे निराश प्राप्त हुई। कोह्लर (Kohler) ने देखा कि छीरे धीरे वनमानुष केले की ओर से जैसे निराशा हो गया। वह उन्हीं छड़ियों को लेकर पिजड़े के अंदर धीरे-धीरे कुछ खेल वैसे व्यवहार प्रदर्शित करने लगा।

सहसा खेल-खेल में दोनों छड़ियाँ जुट गयीं। छड़ियाँ आपस में जुट जाने के कारण वे दोनों मिलकर लम्बी छड़ी हो गयीं। वनमानुष में अचानक अधिक उत्साह दिखाई पड़ा। उसने फिर इस जुड़ी हुई छड़ी द्वारा केले को अपनी ओर खींचने का प्रयास किया। अतः इस बार वह इस छड़ी द्वारा केले को प्राप्त करने में सफलीभूत हुआ तथा उसे खाकर सन्तुष्ट हुआ। अब वह यह सीख गया था कि एक छड़ी दूसरी छड़ी से जुट

चित्र न० २९ की
व्याख्या—

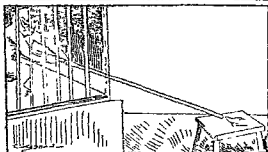
(क) वनमानुष पिजड़े के भीतर छड़ियों से खेल रहा है।



(ख) खेलते-खेलते एकाएक एक छड़ी दूसरी छड़ी के छेद में घुस जाती है।



(ग) वनमानुष इन जुड़ी हुई दो छड़ियों के सहारे पिजड़े से बाहर टेबल पर रखे केले को अपने पास खाने की चेष्टा कर रहा है।)



(चित्र न०—कोहलर द्वारा, वनमानुष पर 'छड़ी वाली समस्या पर' किये गये प्रयोग का चित्र)

जाती है और केले को पिजड़े में खाने के लिये उनका जुटना अनिवार्य है। अगली बार

से वह शीघ्र ही दोनों छड़ियों को जोड़कर केले को खींच लेना तथा उन्हें साकर वह सन्तुष्ट हो जाता था (चित्र न० २९ पृष्ठ २३९ देख) ।

बक्स समस्याओं पर प्रयोग (Experiment on Box problems)—इसी प्रकार एक दूसरे प्रयोग में कोहलर ने एक कमरे में कुछ केले को छत में कील के सहारे लटका दिया । कमरे में छोटे बड़े तीन बक्स रख दिये गये । फिर, कमरे में एक भूखे वनमानुष को रखकर कमरा बन्द कर दिया गया । कमरे से लगे ही 'कोहलर' ऐसी षण्णह बठे थे जहाँ से वे वनमानुष के सारे व्यवहार देख सकते थे परन्तु वनमानुष को जरा भी पता नहीं चल सकता था कि उसे कोई देख भी रहा है ।

कमरे में आते ही वनमानुष ने कमरे में इधर-उधर तजर डाल कर देखना शुरू किया । भूखा होने के कारण केले ने उसका ध्यान तुरत आकषित कर लिया । वनमानुष ने पहले तो उछल उछल कर केले को पा लेने की कोशिश की, परन्तु केले की ऊँचाई इतनी रखी गयी थी कि वनमानुष उसे उछल कर प्राप्त नहीं कर सकता था । 'कोहलर' ने देखा कि कुछ समय के बाद वनमानुष ने एक 'बक्स (Box)' लटकते हुये केले के नीचे लाकर रख दिया तथा उस पर चढ़ कर उसने केले को पाने का प्रयास किया । परन्तु उसको अभी और अधिक ऊँचाई की आवश्यकता थी । थोड़ी देर में वनमानुष ने दूसरा बक्स लाकर पहले बक्स के ऊपर रख दिया । फिर, दोनों बक्सों के ऊपर चढ़कर उसने केले तक पहुँचने की कोशिश की । फिर भी वह निरास रहा । सहसा उसने कमरे में पड़ा तीसरा बक्स भी लाकर एक-दूसरे पर रखे गये दोनों बक्सों के ऊपर डाल दिया । अब तीनों बक्सों के एक दूसरे पर रख दिये जाने से उनकी सम्मिलित ऊँचाई इतनी हो गयी थी कि उन पर चढ़ जाने पर वनमानुष ने शीघ्र केले को पा लिया तथा इन्हें खाकर अपनी भूख मिटा ली ।

अगले दिन जब इस प्रयोग को दुहराया गया तो वनमानुष ने शीघ्र ही बक्सों को एक-दूसरे पर डाल दिया और केले को साकर सन्तुष्टि प्राप्त की ।

कोहलर ने पाया कि कुछ समय तक अपने उद्देश्य की प्राप्ति में विफल होने के बाद वनमानुष चुपचाप बैठ जाता था परन्तु एकाएक उसमें नयी सूझ (अपनी समस्या को सुलझाने का नया तरीका) आ जाती थी । कोहलर ने इस अचानक उत्साहित हो जाने की क्रिया को सूझ के आगमन का परिचापक व्यवहार माना है और इस अनुभव को आहा अनुभव (Aha experience) की सजा दी है ।

यह आहा अनुभव (Aha experience) मनुष्यों में अक्सर देखने की मिलता है । मान लीजिए कि आप अलजबरा (Algebra) का कोई प्रश्न बना रहे हैं । सवाल आपकी कठिन मालूम पड़ता है । थोड़ी देर के लिये आप समझ नहीं पाते हैं कि इस सवाल को बनाने के लिए कौन-सा सूत्र (Formula) कौन-सी विधि सबसे अधिक उपयुक्त होगी । आप थोड़ी देर के लिये मौन हो जाते हैं—सीचने लगते हैं । अचानक आपकी उचित विधि अथवा उत्तर मिल जाता है । आपका हृदय प्रसन्नता से उछल पड़ता है । आप बोल पड़ते हैं—बन गया,

वन गया। प्रसन्नता का अनुभव तब होता है, जब उद्देश्य-प्राप्ति की दिशा में आप को सफलता मिल जाती है। इसी अनुभव को कोह्लर ने आहा अनुभव (Aha experience) कहा है। "आहा अनुभव व्यक्ति में सूझ के आगमन का द्योतक है।"

उपयुक्त दोनों प्रयोगों से यह स्पष्ट है कि 'समस्याओं के विभिन्न पहलुओं के बीच के सम्बन्ध के प्रत्यक्षीकरण के फलस्वरूप उत्पन्न आकस्मिक समस्या समाधान को ही सूझ की संज्ञा दी गयी है' (Sudden solution of a problem, apparently by seeing relation between one aspect of it and its other aspects, has been designated as 'Insight,')

पहले प्रयोग में पिंजड़े में केले की दूरी तथा दोनों छड़ियों के आपस में जुट जाने के कारण जो उनकी लम्बाई हो गयी, उनके बीच के सम्बन्ध के प्रत्यक्षीकरण को ही 'सूझ' कहेंगे। इसी सम्बन्ध के प्रत्यक्षीकरण के फलस्वरूप उस समस्या का आकस्मिक समाधान हो पाया।

इस प्रकार दूसरे प्रयोग में बच्चों को एक-दूसरे पर रखने से जो उनकी ऊँचाई हो गयी और उससे केले की दूरी के बीच का सम्बन्ध के प्रत्यक्षीकरण के कारण ही उस समस्या का 'आकस्मिक समाधान' हो पाया। अतः इसे ही सूझ की संज्ञा दी गयी है।

सूझ द्वारा सीखने की दो आवश्यक बातें

'सूझ' द्वारा सीखने के लिए भी थॉर्नडाइक के प्रयोगों के समान यहाँ भी निम्नलिखित दो आवश्यक बातों का होना अनिवार्य है—

१ प्राणी के सामने समस्या का उपस्थित होना—यह सबसे पहली और आवश्यक बात है। समस्या एक ऐसी परिस्थिति को कहते हैं जिसके साथ अभि-ओजना करने में पुराने सभी सीखे हुए अनुभव बेकार मालूम पड़ने लगते हैं (Problematic situation is a situation in which all out past modes of behaviour fail to adjust with it)। वनमानुष के सामने केले को पिंजड़े के अन्दर खींच कर लाना इसलिए एक समस्या हो गयी कि उसके भूतकाल के सीखे अनुभव एवं व्यवहार केले को खींचने में उसकी सहायता कर सकने में असमर्थ प्रमाणित होने लगे।

प्राणी के अन्दर कुछ प्रेरक शक्ति का क्रियाशील होना—यदि प्राणी के अन्दर कोई प्रेरणा क्रियाशील नहीं होगी तो वह उपस्थित समस्या पर ध्यान ही नहीं देगा। फलतः, समस्या के समाधान का प्रश्न ही नहीं उठेगा। यदि वनमानुष सूझा नहीं रहता तो 'केले' को कैसे पाया जाय' इसकी समस्या उसके सामने नहीं उपस्थित होती। यदि उसे अपने सामने की समस्या को सुलझाने की आवश्यकता नहीं पड़ती तो 'सूझ' के व्यवहार प्रकट नहीं हो पाते।

२ सम्बन्ध प्रत्यावर्तन का सिद्धान्त

(Conditioned-Reflex Theory)

पावलव (Pavlov) नामक रूसी मनोवैज्ञानिक ने अपने प्रयोग के आधार पर इन सिद्धान्त का प्रतिपादन किया।

पावलव का प्रयोग— पावलव ने एक कुत्त पर प्रयोग किया (चित्र न० ३० देखें)। कुत्ते को एक ऐसे कमरे में रखा गया जिसमें बाहर से किसी प्रकार की आवाज नहीं पहुँच सकती थी। कुत्ता भूखा था। प्रत्येक बार घण्टी बजा दी जाती थी और घण्टी बजने के लगभग तीन सेकेण्ड बाद कुत्ते के सामने भोजन दिया जाता था। घण्टी बजने के कुछ देर बाद भोजन देने को प्रिया कई दिनों तक दुह रायी गयी। धीरे धीरे कुत्ता सीख गया कि घण्टी बजना भोजन आने का संकेत है। परिणाम यह हुआ कि कुत्ते के मुँह से सार टपकने लगी। धीरे धरे ऐसा हुआ कि घण्टी बजते ही कुत्ते के मुँह से सार टपकने लगती थी।

पावलव ने बताया है कि भोजन देखकर भूखे कुत्ते के मुँह से सार का टपकना एक स्वाभाविक प्रतिक्रिया है। भोजन को देखना और सार का निकलना दोनों का आपस में स्वाभाविक (Natural) सम्बन्ध है। परन्तु घण्टी के बजने और सार टपकने में कुछ स्वाभाविक सम्बन्ध नहीं दिखाई पड़ता। घण्टी बार-बार भोजन आने के पहले बजायी जाती थी। अतः भोजन और घण्टी के बजने में एक नया सम्बन्ध स्थापित हो गया। इस नये सम्बन्ध के स्थापित हो जाने का यह परिणाम हुआ कि कुत्ते के मुँह से सार जो पहले भोजन देखकर टपकती थी अब केवल घण्टी की आवाज पर टपकने लगी।

पावलव (Pavlov) ने देखा कि कुत्ता ने अब एक नया सम्बन्ध स्थापित कर लिया है। पहला सम्बन्ध भोजन और सार का था किन्तु अब नया सम्बन्ध



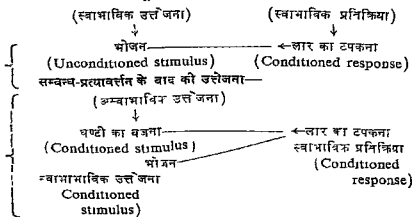
(चित्र न० ३ — पावलव महोदय द्वारा कुत्ते पर किये गये सम्बन्ध प्रत्यावर्तन वाले प्रयोग का चित्र)

घण्टी बजने और सार टपकने में हो गया। पहले सम्बन्ध की स्वाभाविक प्रक्रिया (Natural response) को अनकण्डिशनल रेसपोन्स (Unconditioned response) कहें। यही स्वाभाविक प्रतिक्रिया जब किसी अस्वाभाविक उत्तजक (Unnatural stimulus) (जैसे यहाँ घण्टी का बजना एक अस्वाभाविक उत्तजक है) के प्रति होना लग जाती है तो इन नये सम्बन्ध की

स्थापना को सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन (Conditioning) कहते हैं। इसी अस्वाभाविक उत्तेजक को, नये सम्बन्ध की स्थापना के बाद कण्डिशण्ड स्टिमुलस (Conditioned stimulus) कहा जाता है तथा वह स्वाभाविक प्रतिक्रिया, जो अब इस कण्डिशण्ड स्टिमुलस (Conditioned stimulus) के प्रति होने लगी है, कण्डिशण्ड रसपोन्स (Conditioned response) कहलाती है।

लार के गिरने की प्रतिक्रिया के लिए भोजन एक स्वाभाविक उत्तेजक है तथा लार का गिरना भोजन के प्रति एक स्वाभाविक प्रतिक्रिया है। घण्टी का बजना लार गिरने की प्रतिक्रिया के लिए एक स्वाभाविक उत्तेजक है। परन्तु यही लार गिरने की क्रिया जब स्वाभाविक प्रतिक्रिया के रूप में घण्टी की ध्वनि के प्रति होने लगती है तो इसे सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन कहते हैं। पाव्लव ने इसे कण्डिशनिंग (Conditioning) के नाम से पुकारा है तथा कहा है कि सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन (Conditioning) द्वारा ही प्राणी के सीखने की प्रत्येक क्रिया सम्पन्न होती है।

सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन के पूर्व की अवस्था—



सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन के लिए कुछ आवश्यक बातें—(i) न्यूट्रल या तटस्थ (Neutral या अस्वाभाविक) उत्तेजना को अरिजिनल, मौलिक या स्वाभाविक उत्तेजना (Original or natural stimulus) के पहले प्रस्तुत किया जाना चाहिए, जैसे घण्टी की ध्वनि सुनकर प्राणी में लार टपकने की अभिसम्बन्धित प्रतिक्रिया (Conditioned response) नहीं उत्पन्न हो सकेगी, (ii) प्राणी (प्रयोज्य) में किसी न किसी सम्बन्धित प्रेरक (Motive) को सक्रिय (Active) रहना चाहिए। कुत्ता यदि भूखा न रहता तो उसे घण्टी की ध्वनि सुनकर लार न टपकती। यहाँ भूख एक प्रेरक का कार्य करती है, (iii) प्राणी प्रयोज्य स्वयं मोया कथवा सुम्न न हो, (iv) जहाँ प्राणी प्रयोज्य हो, वहाँ घण्टी के अतिरिक्त और कुछ ध्वनि

न होने पाये तथा (v) प्राणी प्रयोग का स्नायुमण्डल खास कर मस्तिष्क दुस्त रहना चाहिए। कुत्त के बहुत मस्तिष्क के कुछ आवश्यक भागों के काट दिये जाने पर कुत्ता म सम्बन्ध प्रत्यावर्तन की प्रतिक्रियाएँ नहीं उत्पन्न होती देखी गयी।

मनुष्यों पर किये गये कुछ प्रयोग (Some experiments on human beings) — प्रयोगों की संख्या तो बहुत अधिक है किन्तु यहाँ एक का ही बर्णन गयेट होगा।

वाटसन का प्रयोग (Watson's Experiment) — एक बहुत छोटा बच्चा था। उसके सामने एक सुन्दर उजला चूहा (खिलौना) रखा गया। खिलौना के पीछे एक परदा लगा था। चूहा (खिलौना) देखते ही बालक की स्वाभाविक प्रतिक्रिया हुई, खिलौने की ओर अपने हाथ को बढ़ाना प्रसन्न होना आदि। अचानक चूहे के पीछे टंगे हुए परदे के पीछे से एक बड़े जोर की भयकर आवाज की गयी। भयकर आवाज की सुनते ही बालक भयभीत हो गया और उसने खिलौने की ओर बढ़ा हुआ अपना हाथ सट से पीछे खींच लिया। बच्चे की बार बार ऐसी परिस्थिति में डाला गया। जैसे ही बच्चा खिलौना की ओर आकर्षित होकर उसे छूने के लिए आगे बढ़ता था कि अचानक आवाज कर दी जाती थी। बच्चा प्रत्येक बार उस आवाज से अत्यन्त भयभीत हो जाता था।

धीरे धीरे बच्चा बिना आवाज हुए ही सिर्फ उस खिलौने की देखकर डरने लगा। जैसे ही वह खिलौना उसके सामने लाया जाता था वैसे ही वह भयभीत हो जाया करता था। जो भय उसमें आवाज की प्रतिक्रिया के स्वरूप पैदा हुआ था, वह भय अब चूहा देखने मात्र से उत्पन्न हो जाता था। पहले वह चूहा से खेलना पसन्द करता था, परन्तु अब धीरे धीरे न वह केवल चूहा से भयभीत होने लगा बल्कि प्रायः उस प्रकार के रोएदार जानवर से भी डरन लगा जैसे—खरगोश, उजली बिल्ली छोटे कुत्ते इत्यादि। यहाँ तक कि जब उसकी माँ ने रोएदार कोट (Fur coat) पहनकर उसे अपनी गोद में उठा लिया तो रोएदार कोट के सम्पर्क में आते ही बच्चा भयभीत हो गया तथा रोने लगा। सम्बन्ध प्रत्यावर्तन की स्थापना के पूरे बच्चा रोएदार कोट से कभी भयभीत होता नहीं देखा गया था।

इस प्रकार के सम्बन्ध प्रत्यावर्तन के उदाहरण हम अपने दैनिक जीवन में अनेक मिलते हैं। प्राणी के बहुत-से अनुभव ऐसे होने हैं जो सम्बन्ध प्रत्यावर्तन के कारण उसमें विनोय प्रकार का भय आकण्ठ अथवा घृणा पैदा कर देते हैं।

यह सम्बन्ध प्रत्यावर्तन का ही परिणाम है कि हम अपने दोस्त व दोस्त को भी अपना दोस्त मानन लगते हैं। गणित के गिनक यदि बहुत बेरहम और तुलार प्रकृति के हों तो बच्चा न केवल गणित के शिक्षक न ही डरना है बल्कि धीरे धीरे वह गणित से भी भागने लगता है। छोटे छोटे सवाल भी उसे भयभीत करने लगते हैं। वह गणित से घृणा करने लगता है।

मनोवृत्ति (Attitude) विश्वास धम भाषा इत्यादि के सीखने में ही सम्बन्ध प्रत्यावर्तन का और भी महत्वपूर्ण स्थान है। यह सम्बन्ध प्रत्यावर्तन का

ही परिणाम है कि अमेरिकन मीप्रो को, गोरे काले को अथवा घनी गरीबों को घृणा तथा उपेक्षा की भावना से देखते हैं। नादान बच्चा पहले साँप से बिल्कुल नहीं डरता है। परन्तु धीरे-धीरे वह साँप से इतना भयभीत होता सीख जाता है कि साँप का सीधा अर्थ मौत ही समझता है।

साधारणतः जब माँ का स्तन शिशु के मुख में पड़ता है तो शिशु में चूसने की प्रतिक्रिया देखी जाती है। परन्तु जब हम किसी शिशु में सिर्फ माँ की बोली सुनते ही चूसने जैसा मुख चलाने की प्रतिक्रिया देखें तो हमें तुरत समझ लेना चाहिए कि यह सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन का ही परिणाम है।

सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन-सिद्धान्त की समालोचना (Criticism of the Conditioned Response Theory)—मोवियत रूस के मनोवैज्ञानिक पाव्लोव (Pavlov) ने कहा था कि समाज में मनुष्यों द्वारा होने वाली सारी प्रतिक्रियाओं की व्याख्या सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन (Conditioning) के आकार पर की जा सकती है। बहुत अशी तक यह बात ठीक भी है। खासकर 'सामाजिक मनोविज्ञान' में इस सिद्धान्त का महत्त्वपूर्ण स्थान है। किसी विशेष मनोवृत्ति (Attitude) अथवा विश्वास आदि में आस्था उत्पन्न होना एव दलों के बनने (Formation of groups) अथवा उनके बिखरने (Disintegration) इत्यादि की समस्याओं की व्याख्या करने के लिए यह सिद्धान्त काफी उपयुक्त मालूम पड़ता है। मनुष्यों की अच्छी-बुरी आदतों के निर्माण, उनके सवेग के सन्तुलन (Emotional balance), भय, क्रोध अथवा प्रेम (Affection) की प्रतिक्रियाओं का निर्माण या यह कहा जाय कि उनके व्यक्तित्व के निर्माण में सम्बन्ध प्रत्यावर्तन का महत्त्वपूर्ण स्थान है।

पशु-विज्ञान के क्षेत्र में सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन-पद्धति का अपना विशेष स्थान है। पशु मनुष्यों की तरह अन्तर्निरीक्षण (Introspection) करके अपने अनुभवों को मनुष्यों के समझने के लायक भाषा में बोल नहीं सकते। परन्तु, इस पद्धति (Technique) ने उनकी मानसिक प्रतिक्रियाओं को, जैसे—दो उत्तेजकों के आपस के अन्तर एव समानता को समझने की क्रिया आदि की एक निष्पक्ष ढंग (Objective) से व्याख्या करने में सहायता प्रदान की है। सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन अपने सिद्धान्त (Theory) से भी अधिक अपनी प्रयोगात्मक पद्धति के लिए मनोविज्ञान के क्षेत्र में अपना विशिष्ट स्थान रखता है।

परन्तु, इतना होते हुए भी यह कहना कि यह सिद्धान्त सर्वथा दोषरहित है अथवा इसमें किसी प्रकार की त्रुटि नहीं, गलत होगा। सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन की क्रिया पूर्णतः यान्त्रिक (Mechanical) मानो गयी है।

साध-माय यह सिद्धान्त अम्पास एव पुनरावृत्ति को सीखने की क्रिया में अत्यधिक महत्त्व प्रदान करता है। घण्टी की ध्वनि सुनते ही कुत्ते के मुँह से लार टपकने लगे, इस प्रतिक्रिया को सिखलाने के लिए घण्टी की ध्वनि के बाद भोजन प्रस्तुत करने की क्रिया बार-बार दुहराने की आवश्यकता पड़ती थी। परन्तु जीवन में प्रत्येक

क्रिया को सीखने के लिए इस प्रकार की पुनरावृत्ति अथवा अभ्यास की आवश्यकता नहीं पड़ती। बहुधा ऐसे अवसर भी आते हैं जब कि मनुष्य किसी क्रिया-विशेष को एक ही बार करने पर सीख जाता है जैसे—किसी व्यक्ति को यदि एक बार निजली का कर्कट छू जाता है तो वह एक बार के शॉक (Shock) में ही सीख लेता है कि निजली का तार जब स्वीच 'ऑन' हो तो नहीं छूना चाहिए। ठीक इसी प्रकार भाषा छाने से उँगली जल जाती है इस बात को सीखने के लिए किसी पुनरावृत्ति की आवश्यकता नहीं पड़ती है। एक बार का यथेष्ट अनुभव (Adequate experience) काफी है।

कुछ मनोवैज्ञानिकों का कथन है कि यह पद्धति मनुष्य की केवल अचेतन क्रियाओं पर ही प्रभाव डालने में समर्थ है, चेतन क्रियाओं पर नहीं।

प्रयोगों में यह पाया गया है कि सम्बन्ध प्रत्यावर्तन की पद्धति से सीखी हुई क्रियाएँ अधिक निरस्थायी (Stable) नहीं होती हैं। घण्टी की आवाज सुनकर कुत्ते के मुँह से सार गिरने की प्रतिक्रिया तभी तक देखी गयी जब तक घण्टी की आवाज के बाद भोजन भी दिया जाता रहा। कुछ दिनों तक घण्टी की आवाज के बाद भोजन नहीं दिया जान लगा तो पाया गया कि घण्टी की आवाज सुनकर सार का गिरना भी बन्द हो गया।

इतना ही स्पष्ट है कि सीखने की क्रिया के लिए सिर्फ यही आवश्यक नहीं कि अस्वाभाविक उत्तजनाओं के साथ साथ स्वाभाविक उत्तजनाओं को बार-बार प्राणी के समक्ष उपस्थित किया जाए बल्कि सीखने की क्रिया में सीखने वाले की रुचि एवं भाव अन्तर्गत मनावृत्ति इत्यादि का भी स्थान होना है। यह सिद्धांत प्राणी की रुचि, अंतर्गत मनोवृत्ति इत्यादि पर समुचित प्रकाश नहीं डालता। हमारे अतिरिक्त प्राणी बहुत से कार्य अनुकरण अथवा प्रयत्न एवं भ्रम क द्वारा भी सीखता है।

सीखने की विधियाँ

(Method of Verbal Learning)

यों तो सीखने की कई एक विधियाँ हैं परन्तु उनमें निम्नलिखित प्रमुख विधियों की चर्चा यहाँ की जाती है—

१. आंशिक अथवा पूर्ण रीति से सीखने की विधि (Part or Whole Method of Learning)—एक ही पाठ्य विषय को कई विधि के द्वारा सीखा जा सकता है। आंशिक रीति से सीखने की विधि वह विधि है जिनमें पाठ्य विषय को कई एक छोटे-छोटे टुकड़ों में बाँटकर असंग-अलग-अलग याद किया जाता है। ठीक इनके विपरीत पूर्ण रीति से सीखने की विधि में पाठ्य विषय को टुकड़-टुकड़े में विभक्त न कर सम्पूर्ण रूप में ही आँसू से अतः तब पढ़कर सीखने है।

पूर्ण रीति में याद करने में हम एक साथ ही पूरे पाठ्य विषय का ज्ञान प्राप्त कर पाते हैं। हम पाठ्य विषय में यही गयी मिला भिन्न बातों का एक-दूसरे से क्या सम्बन्ध है इस बात का भी ज्ञान हो पाता है। परन्तु, यदि पाठ्य विषय बहुत अधिक सम्बन्ध हो तो इस विधि का अनुकरण करने में कठिनाईयाँ उपस्थित होती हैं। परन्तु,

यदि पाठ्य-विषय में निहित विचार (Ideas) एक-दूसरे से इतने अधिक सम्बन्धित हैं कि पाठ्य-विषय का कुछ भागों में बाँटना उचित नहीं हो तो ऐसी दशा में पूर्ण रीति का उपयोग ही श्रेयस्कर होगा।

बालकों में पाठ्य-विषय में निहित बहुत से विचारों के सम्यक् समीकरण (Assimilation) की शक्ति व्यक्तियों की तुलना में बहुत कम होती है। अस्तु, कुछ मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि उन्हें आशिक रीति से ही पाठ्य-विषय को याद करना चाहिए।

यदि पाठ्य-विषय को आशिक रीति से याद किया जाय तो यह देखा गया है कि पाठक प्रायः जल्दी नहीं थकता। एक भाग को सीख लेने के बाद उसमें अपने कार्य की सफलता के कारण सन्तोष की भावना (Work pride) उत्पन्न होती है जो आगे के खण्डों को और भी अधिक उत्साहपूर्वक सीखने में प्रेरक-शक्ति (Motivating force) का कार्य करती है। इस प्रकार अपेक्षाकृत अधिक आसानी से एक खण्ड के बाद दूसरे खण्डों को सीखते हुए वह पूरे पाठ्य-विषय को सीख लेता है।

इस विधियों के साथ-साथ विंच (Winch), लोटी स्टीफेन्स (Lotti Steffens), रीड (Reed) इत्यादि मनोवैज्ञानिकों ने सीखने के लिए प्रगतिशील आशिक एवम् पूर्ण रीति (Progressive Part and Whole Method) की भी शर्चा की है। मान लीजिए कि किसी व्यक्ति को चार सन्दर्भों की एक कविता याद करनी है, तो व्यक्ति पहले उस पूरी कविता को चार छोटे-छोटे टुकड़ों में बाँट देगा और सर्वप्रथम पहले सन्दर्भ (Stanza) को सीखेगा। पहले सन्दर्भ को सीखने के बाद वह दूसरे सन्दर्भ को सीखेगा। फिर पहले का सम्बन्ध दूसरे सन्दर्भ से स्थापित करेगा। जब इन दोनों सन्दर्भों का आपसी सम्बन्ध भी वह व्यक्ति स्थापित कर लेगा तब वह फिर आगे अर्थात् तीसरे सन्दर्भ को सीखना शुरू करेगा।

इस प्रकार अन्तिम सन्दर्भ भी याद कर चुकने के बाद वह उन चारों सन्दर्भों के आपसी सम्बन्ध को स्थापित करेगा और तब अन्त में पूरी कविता को सम्पूर्ण रीति से सीखकर सभी सन्दर्भों का आपसी सम्बन्ध समझ लेगा।

स्पष्ट है कि इस विधि में 'आशिक रीति' एवं 'पूर्ण रीति' दोनों का सम्मिश्रण पाते हैं।

यहाँ रीड (Reed) महोदय द्वारा किये गये प्रयोग को ध्यान में रखना आवश्यक है। इस मनोवैज्ञानिक महोदय ने छात्रों पर यह प्रयोग निम्नलिखित ढंग से किया—

छात्रों की संख्या ११३ थी। उन छात्रों को कुछ पाठ्य-विषय याद करने को दिये गए। छात्रों द्वारा प्रायः समान (Comparable) पाठ्य-विषय को अलग-अलग भिन्न-भिन्न रीतियों में याद करवाया अर्थात् आशिक रीति से, फिर सम्पूर्ण रीति से तथा फिर प्रगतिशील आशिक रीति से। इस प्रकार उस विषय को किस रीति

से याद करने में छात्रों को कितना औसत समय लगा इस बात की तालिका तयार की गयी जो इस प्रकार है—

सीखने की रीति→	पूण रीति	आंशिक रीति	प्रगतिशील आंशिक रीति
समय→	५.९५ मि	५.२५ मि	५.२१ मि

फलस्वरूप शैड महोदय ने यह निष्कर्ष निकाला कि उपर्युक्त तीन विधियाँ में प्रगतिशील आंशिक रीति ही सर्वश्रेष्ठ है।

परन्तु कौन सी रीति कब सर्वश्रेष्ठ प्रमाणित होगी यह पाठ्य विषय के स्वरूप (Nature of the material to be learnt) एवं पाठक की योग्यताओं (Capacities of the learner) तथा परिस्थिति (Situation) पर निर्भर करती है।

वुडवर्थ (Woodworth) महोदय की यह राय है कि सामान्य रूप से (Generally) हमें पाठ्य विषय का सीखने के हेतु पूण रीति को ही अपनाना चाहिये। हाँ यदि पाठ्य विषय में किसी स्थल विशेष पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता पड़े तो व्यक्ति को तुरन्त ही उस स्थल विशेष पर स्वतन्त्रतापूर्वक ध्यान देना चाहिए और तब फिर आगे बढ़ना चाहिए।

२ विराम तथा अविराम विधि (Learning by Spaced or Massed method)—आंशिक रीति से सीखने की विधि में हम लोग न देखा है कि पाठ्य विषय को कई एक भागों में बाँट दिया जाता है और तब अलग अलग भागों को पाठक एक-एक कर याद करता है। परन्तु विराम विधि (Spaced method) से सीखने में पाठ्य विषय को कई एक भागों में बाँटकर सीखने के लिए पूर्व निर्धारित समय की अवधि (Duration of time) को ही कई एक भागों में बाँट दिया जाता है। मान लिया कि किसी वस्तु को याद करने के लिये हम दो घण्टे समय दे सकते हैं।

अब यदि हम विराम विधि से याद करना चाहें तो इन दो घण्टों की अवधि को कई एक छोटी छोटी भागों में बाँट देंगे। मान लीजिये कि हम दो घण्टों की चार भागों में बाँट देना उपयुक्त समझते हैं तो हम आधा घण्टा पहले से बाकी ढेर विद्याम करने फिर उसके बाद आधा घण्टा पढ़ेंगे। दूसरे आधा घण्टा के समाप्त हो जाने पर फिर बाकी विद्याम लेकर तीसरे आधा घण्टा को पढ़ेंगे यथायोग्य—और फिर बाकी ढेर के लिये पन्द्रह स्थगित कर दो घण्टे के बाद अन्तिम आधा घण्टा पढ़ने में अयोग्य। इस प्रकार हम विराम विधि से विद्याम कर लिये गयी निश्चित अवधि

विराम विधि की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि लगातार पढ़ाई जारी रखने के सिलसिले में थोड़ी-थोड़ी देर के लिए विश्राम लेने से सीखने के फलस्वरूप हमारे स्नायुमण्डल (Nervous system) में बने स्मृति चिन्हों (Memory traces or engrams) को सुदृढ़ (Consolidated) बनाने का अवसर भी प्राप्त हो जाता है। यही कारण है कि विराम विधि से सीखी गयी बातें अधिक समय तक याद रह पाती हैं।

पढ़ाई के समय बीच-बीच में थोड़ा-थोड़ा विश्राम मिलते रहने के कारण पाठक थकावट का भी अनुभव नहीं कर पाता तथा साथ ही साथ पाठक में और काम करने की प्रेरणा बनी ही रहती है। बीच-बीच में अवकाश मिलते रहने के कारण पठित सामग्रियों (Learnt materials) के मानसिक संगठन (Mental organisation) एवं समीकरण (Assimilation) भी अपेक्षाकृत अधिक ही हो पाते हैं।

परन्तु, ठीक इसके विपरीत अविराम-विधि (Massed method) से सीखने में समय को टुकड़ों में नहीं बाँटा जाता। अगर याद करने की अवधि दो घण्टों की है तो लगातार दो घण्टों के आदि से अन्त तक पाठक याद करने की क्रिया निरन्तर (Continuously) जारी रखेगा। उसे दो घण्टों के बीच में तनिक भी विश्राम नहीं दिया जायगा।

मनोवैज्ञानिक प्रयोगों से पता चलता है कि 'अविराम विधि' को अपनाते पर सीखने की क्रियाओं से उत्पन्न स्मृति-चिन्ह सुदृढ़ नहीं हो पाते जिसके कारण पाठक अपेक्षाकृत कम दिनों तक सीखी हुई बातों को याद रख पाते हैं। साथ-ही-साथ थकावट आ जाने से धीरे-धीरे पाठक में याद करने का उत्साह एवं प्रेरणा भी घटती जाती है।

अस्तु, मस्सियो (Muscio), जोस्ट (Jost) आदि मनोवैज्ञानिकों के अनुसार विराम-विधि अविराम-विधि से अधिक उपयोगी है।

३ पुन निरीक्षण एवं आवृत्तिकरण विधि (Revision and Recitation Method)—साधारणतः किसी पाठ्य-विषय को याद करने के लिए उसे बार-बार पढ़ने की आवश्यकता पड़ती है। पाठक एक बार पूरे पाठ्य-विषय को पढ़ लेने के पश्चात् उसका आवृत्तिकरण करता है। अर्थात् एक बार पढ़ लेने के बाद पाठ्य विषय को दृक् कर तथा बिना देखे ही उसे फिर से दुहराने की क्रिया को आवृत्तिकरण (Recitation) की क्रिया कहते हैं। यदि आवृत्तिकरण के सिलसिले में कोई बात भूल गयी तो पाठक तुरत पाठ्य-विषय का पुननिरीक्षण (Revision) करता है ताकि वह पता लगा सके कि वह कौन-सी बात है जो उसे आवृत्तिकरण के समय याद नहीं आ-पा रही थी। अस्तु, देखा जाय तो आवृत्तिकरण की विधि में पुन-निरीक्षण की क्रिया भी शामिल है। अस्तु, कुछ मनोवैज्ञानिकों ने पुन निरीक्षण को अलग विधि न मानकर उसे आवृत्तिकरण विधि का ही एक आवश्यक अंग के रूप में स्वीकार किया है। कुछ लोगों ने इसे पुननिरीक्षण एवं आवृत्तिकरण की विधि न कह कर आवृत्तिकरण एवं सकेत (Recitation and Prompting method) की विधि कहना उचित समझा है।

स्कग्स (Skaggs) और क्रूजर (Krueger) आदि मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि सिर्फ पढ़ने की क्रिया (Only reading) करने से कहीं अधिक उपयोगी है पढ़ना + आवृत्तिकरण (Reading + Recitation) अर्थात् पढ़ना और आवृत्तिकरण दोनों का सहारा लिया जाय।

परन्तु, तब प्रश्न उठता है कि कितना समय पढ़ाई में लगाया जाना चाहिए तथा कितना समय पढ़े हुए विषय के आवृत्तिकरण में लगाया चाहिए। गेट्स (Gates) नामक मनोवैज्ञानिक का एक प्रयोग यहाँ उल्लेखनीय है।

उन्होंने कुछ व्यक्तियों को एक पाठ्य विषय पढ़ने के लिए दिया। पढ़ने के लिए निर्धारित समय कुल ९ मिनट था।

कुछ लोगों को लगातार नौ मिनट तक पढ़ते रहने के लिए कहा गया। कुछ लोगों को इसी नौ मिनट समय में नौ मिनट का २० प्रतिशत समय आवृत्तिकरण के लिए दिया गया। तीसरे, चौथे एवं पाँचवें ग्रुप (Group) को नौ मिनट के ही क्रमशः ४० प्रतिशत, ६० प्रतिशत एवं ८० प्रतिशत समय तक आवृत्तिकरण करने का आदेश दिया गया। पुनः सभी ग्रुपों का अलग-अलग यह औसत प्रदत्त (Data) प्राप्त किया गया कि वे पढ़ाई एवं आवृत्तिकरण समाप्त करने के बाद (अर्थात् नौ मिनट के बाद) तुरत पढ़ी हुई बातों में से कितनी बातों का प्रत्याह्वान कर पाते हैं तथा चार घण्टों के बाद व पुनः उसी पठित सामग्री की कितनी बातों का प्रत्याह्वान (Recall) कर पाते हैं।

जो प्रदत्त (Data) प्राप्त हुए उन्हें निम्नलिखित तालिका द्वारा अधिक स्पष्टतापूर्वक रखा जा सकता है—

याद करने का निर्दिष्ट समय	ग्रुप	नौ मिनट के निर्दिष्ट समय का वह भाग (जो आवृत्तिकरण में लगाया गया था)	तुरत किये गये प्रत्याह्वान का औसत प्रतिशत	चार घण्टों के बाद के प्रत्याह्वान का औसत प्रतिशत
नौ मिनट	क	/ समय	३५/	१५/
	ख	२० समय	५०/	२६/
	ग	४०/ समय	५४/	२८/
	घ	६० समय	५७/	३०/
	ङ	८ समय	७४	४८/

उपरोक्त तालिका से यह स्पष्ट है कि जिस ग्रुप को निर्दिष्ट समय का

बस्ती प्रतिशत (८०%) समय आवृत्तिकरण के लिए दिया गया उमके द्वारा तुरत किया गया प्रत्याह्वान और चार घण्टो के बाद किया गया प्रत्याह्वान दोनों की मात्रा (Degree) अधिक रही। साथ-ही-साथ तालिका से गेट्स (Gates) ने यह भी निष्कर्ष निकाला कि जिस 'ग्रुप' को क्रमशः जितना ही अधिक समय आवृत्तिकरण के लिए मिला वह 'ग्रुप' उतनी ही अधिक बातें याद रख सका।

आवृत्तिकरण-विधि इसलिए अधिक प्रभावोत्पादक प्रमाणित हो पायी क्योंकि यह एक सक्रिय प्रतिक्रिया (Active process) है। 'स्मृति-चिह्नो' के बार-बार क्रियाशील होने के कारण वे अधिक टिकाऊ हो पाते हैं। यह बार-बार आवृत्ति करके पढना सभी सहायक सिद्ध होता है जब कि प्रत्येक बार व्यक्ति सक्रिय रूप से आवृत्ति करे।

यदि कोई व्यक्ति गद्दीदार बिछावन पर तकिया लगाकर एव पखा चलाकर आराम से (Half heartedly) पढे तथा तन्द्रिल-अवस्था में आवृत्ति करना शुरू करे तो बार-बार आवृत्ति करने का कोई भी प्रभाव 'स्मृति-चिह्नो' को सुदृढ नहीं बना पायेगा। ऐसा इसलिए होता है कि यहाँ पढने एव आवृत्तिकरण की विधि सक्रिय न होकर निष्क्रिय (Passive) है। इस प्रकार की अन्य निष्क्रिय विधियाँ नहीं अपनानी चाहिए। ऐसी अवस्था में पाठक थोड़ी देर में ही पढने में अन्यमनस्कता एव थकान का अनुभव करने लगता है।

इस विधि की दूसरी विशेषता यह है कि इसमें को गयी भूलें तुरत सुधार दी जाती है। फलतः, व्यक्ति ठीक (Correct) बातों को सीखता जाता है तथा गलतियों को दूर करता जाता है।

ठीक ठीक ज्ञान प्राप्त कर लेने के कारण व्यक्ति में सन्तोष की भावना आ जाती है जो उसे और अधिक सीखने को प्रोत्साहित करती है। इस प्रेरणा का एक कारण यह भी है कि व्यक्ति ने कितना सीख लिया है तथा कितना और सीखना बाकी है—अर्थात् अपने प्राप्त फल का ज्ञान (Knowledge of the Result) उसे साथ-साथ होता रहता है।

बार-बार दुहराने एव सुधार लाते रहने के कारण पाठ्य-विषय विस्तारपूर्वक याद हो जाता है। परन्तु आवृत्तिकरण प्रारम्भ करने के पहले कम से-कम एक दो बार पूरी पाठ्य-सामग्री को आदि से अन्त तक ध्यान से अवश्य पढ लेना चाहिए।

४, रट कर अथवा समझ कर सीखने की विधि (Learning by Rote or understanding method)—प्रत्येक वर्ग में प्रायः कुछ छात्र ऐसे जरूर रहते हैं जो पाठ्य-विषय के बहुत-से अंशों को समझ नहीं पाते हैं। यदि इसे नहीं समझे हुए अंशों की परीक्षा में पूछे जाने की सम्भावना उन्हें मालूम पडती है तो वे उस पाठ्य-अंश को बिना समझे-झूसे ही रट कर याद कर लेते हैं।

रटने के लिए वे बार-बार उस पाठ्य-विषय को दुहराते हैं और दुहराते दुहराते ही पठित शब्दों को बिना देखे ही दुहरा सकने में समर्थ हो पाते हैं।

आवृत्तिकरण विधि (Recitation Method) के भी बुरा होने की आवश्यकता पड़ती है पर आवृत्तिकरण विधि में समझ-समझ कर पुनरावृत्ति की जाती है। परन्तु रटने की विधि में समझ-समझ कर पुनरावृत्ति नहीं की जाती।

कुछ लोगों में पढ़ने की विधि में बुरे शिक्षण (Bad training) के कारण रटने की आदत पड़ जाती है। कुछ लोग पाठ्य विषय के उन्हीं स्थलों (Portions) को रटते हैं जो स्पष्ट उन्हें कठिन प्रतीत होता है। उन्हें ऐसा लगता है कि वह उनके समझने की योग्यता (Capacity to understand) से परे की बात है। साथ-साथ ऐसी भी व्यक्ति होते हैं जो अब तक किसी विषय को समझ न लेंगे तब तक उस विषय को याद करने का कोई आवश्यकता ही नहीं समझते।

इस समझ-समझ कर सीखने की विधि में व्यक्ति पूरे पाठ्य विषय में निहित विचारों के सम्यक् अर्थ की समझने का प्रयास करता है। फिर भिन्न भिन्न विचारों का एक-दूसरे से सम्बन्ध स्थापित करता है और जब अन्त के उन विचारों में से एक सार-स्वरूप तथ्य (Central Idea) को निकाल कर अपने स्मरण में आत्मसात् (Interiorise) करने का प्रयास करता है।

यह देखा गया है कि निरर्थक सामग्रियों (Nonsense materials) को व्यक्ति रट कर याद करता है। परन्तु मनोवैज्ञानिकों ने प्रयास गारा यह भी पता लगाया कि यदि निरर्थक सामग्रियों अथवा शब्दों में व्यक्ति अपनी ओर से कोई विचार अर्थ जोड़ देता है तो वह निरर्थक सामग्री उस व्यक्ति विचार के लिए सापेक्ष अर्थ बन जाता है। मान लीजिए कि व्यक्ति को निम्नलिखित निरर्थक शब्दों (Nonsense syllable) को याद करने को दिया गया—DOQ PIR HIN FOZ इत्यादि।

यदि शब्दसूत्र निरर्थक है। अतः समय-बृद्ध कर याद करने का प्रयत्न कठिन है। अस्तु साधारणतः व्यक्ति उन्हें रट कर ही याद कर पायेगा।

परन्तु, व्यक्ति यदि मन-ही मन DOQ का डींग या PIR का पीर के मजार से HIN का 'हीनता' से तथा FOZ का फीज या से व्यक्तिगत साहचर्य (Association) स्थापित कर लेता है तो रट कर मन की आवश्यकता प्रायः कम हो जाती है।

५ उद्देश्यपूर्वक अथवा अनायास सीखने की विधि (Intentional or Incidental Learning) सीखने की क्रिया में सीखने की इच्छा का बहुत महत्वपूर्ण स्थान है। यह सीखने की इच्छा (Will to learn) व्यक्ति को एक उपयुक्त प्रेरणा (Adequate motivation) प्रदान करती है जिसके कारण व्यक्ति अध्ययनार्थक सामग्रियों की जानकारी शीघ्र प्राप्त कर लेता है। इस सीखने की इच्छा के पीछे व्यक्ति में कोई-न कोई उद्देश्य (Intention) छिपा होता है। अस्तु, किसी उद्देश्य की प्राप्ति के दृष्टिकोण में किये गये सीखने के प्रयास बहुत अधिक मात्रा में होते हैं।

मान लीजिए कि एक विद्यार्थी है जिसे उसके शिक्षक ने एक कहानी की कथावस्तु याद करके लाने का सबक दिया है। अब अपने घर पर उस कहानी को जब वह विद्यार्थी पढ़ने बैठता है तो वह जानता है कि दूसरे दिन शिक्षक महोदय इस कहानी के विषय में उससे पूछेंगे। अस्तु, वह उस कहानी को अधिक ध्यान, तत्परता तथा सक्रियतापूर्वक याद करने लगता है। उसके सामने यह उद्देश्य (intention) है कि किसी प्रकार वह कहानी की कथावस्तु को ठीक-ठीक याद कर ले ताकि अगले दिन वर्ग में वह शिक्षक महोदय को प्रसन्न कर सके। अस्तु, उसका यह मीखना उद्देश्यपूर्ण सीखना (Intentional Learning) कहा जायगा। सीखने में यह उद्देश्यपूर्णता (Intention) का ही परिणाम है कि परीक्षा में आने वाले सम्भावित प्रश्नों (Expected questions) को विद्यार्थी तत्परता और शीघ्रता से याद कर लेते हैं तथा एक ऑफिस का सहायक (Clerk) पदोन्नति अथवा आर्थिक उन्नति के उद्देश्य से 'टाइप-राइटिंग' या 'शार्ट-हैंड' यथाशीघ्र सीख लेता है। इस प्रकार के उद्देश्यपूर्ण सीखने की क्रिया में हम तीन-प्रमुख बातें पाते हैं—१. अधिक सक्रियता से सीखना (More active Learning), २. सीखी हुई बातों को अधिक दिनों तक याद रखना (Lasting retention) तथा ३. आसानी से प्रत्याह्वान कर सकना (Easy recall)।

उपर्युक्त बातों के कारण ही इसमें पुनरावृत्ति की क्रिया अपेक्षाकृत अधिक ठीक-ठीक (Accurately) हो पाती है।

परन्तु, व्यावहारिक जीवन में व्यक्ति बहुत-सी बातों को बिना किसी उद्देश्य के ही सीखता पाया जाता है। मान लीजिए कि उपर्युक्त उदाहरण में शिक्षक महोदय ने विद्यार्थी से यह नहीं कहा होता कि अगले दिन वे उस कहानी की कथावस्तु को उस विद्यार्थी से सुनेंगे तो विद्यार्थी का पढ़ना उद्देश्यपूर्ण नहीं होता। वह अपेक्षाकृत निष्क्रिय रूप से उस कहानी को पढ़ता। उसके अन्दर उस पाठ्य-विषय को ठीक से याद करके शिक्षक की प्रसन्नता को प्राप्त करने का उद्देश्य क्रियाशील नहीं होना पाया जाता। परिणाम यह होता है कि उस कहानी को वह उतनी अच्छी तरह याद नहीं कर पाता अथवा स्मृति-चिन्ह उतने दृढ़ नहीं हो पाते।

ऐसी दशा में उस कहानी को न तो वह अधिक दिनों तक याद ही रख पायगा वरन् अगर वह उस कहानी का प्रत्याह्वान भी करना चाहेगा तो वह उतनी शीघ्रता और ठीक-ठीक ढंग से नहीं कर पायगा। इसका प्रमुख कारण यह होता है कि अनायास सीखने की अवस्था में सीखने की मात्रा ही कम देखी जाती है।

इसमें सबेह नहीं कि जीवन में बहुत-सी बातों को हम अनायास ही सीख लेते हैं। किन्तु अनायास रूप से (Casually) सीखी जाने वाली बातें उद्देश्य पूर्वक सीखी जाने वाली बातों की तुलना में कम दिनों तक याद रहती हैं। इसलिए सीखने की क्रिया उद्देश्य होनी चाहिए ताकि उसके द्वारा बने स्मृति-चिन्ह अधिक चिर-स्थायी हो सकें।

उडवथ (Woodworth) आदि मनोवैज्ञानिकों ने अने प्रयोगात्मक अध्ययनों द्वारा भी यह प्रमाणित कर दिया है कि उद्देश्यपूर्ण सीखने की विधि अपापात सीखने की विधि से सर्वथा उत्तम है (The method of Intentional Learning is always better than method of incidental Learning) ।

अस्तु हमें राधा किसी भी विषय को उद्देश्यपूर्ण विधि द्वारा ही सीखना चाहिए ।

मनुष्यों एवं पशुओं के सीखने में अंतर

(Distinction between Human and Animal Learning)

मनुष्य सज्जि की सबसे अच्छी रचना है । यह न केवल देखने में ही सुन्दर है, बल्कि अत्य प्राणिया की अपेक्षा अधिक विकसित स्नायुमण्डल भी रखता है । जानवरों में भी स्नायुमण्डल होते हैं परन्तु वे मनुष्यों की तरह विकसित एवं जटिल नहीं होते । यही कारण है कि मनुष्य जटिल-जटिल विषय पर भी अधिक सोच सकता है अधिक समझ सकता है और साथ ही सीख सकने में समय भी हो जाता है । परन्तु पशु उतनी अधिक जटिल बातों को सीख नहीं पाता । पशुओं का सीखना अपेक्षाकृत सरल क्रियाओं तक ही सीमित रहता है । यही कारण है कि कोई बच्चा सादा शिक्षण (Training) दिये जान पर भी कभी बी० ए० नहीं पास कर सकता पर मनुष्यों के लिए यह कोई बड़ी बात नहीं ।

इसी विकसित एवं जटिल स्नायुमण्डल का प्रभाव है कि मनुष्य सीखने की क्रिया में अपनी अनुभूतियों एवं अपने साहचर्य (Past experiences and Association) से लाभ उठा पाता है । पशु मनुष्यों की तुलना में इस सुविधा से प्रायः वंचित है । पूर्व-अनुभूति से सीखने में सहायता पाना बच्चे बिल्ली आदि में तो कुछ अंश में पाया भी जाता है मगर जैसे जैसे हम निम्नकोटि की जीवों की तरफ जाते हैं वैसे वैसे यह योग्यता और भी घटती पायी जाती है ।

मनुष्य का सीखना बुद्धि एवं अन्तर्दृष्टि द्वारा अधिक सम्पादित होता है । यही कारण है कि मनुष्य किसी क्रिया को जानकर ही अपना न बस जल्दी सीख सकने में ही समर्थ होता है वरन् वह सीखी हुई क्रियाओं को अधिक दिना तक याद भी रख पाता है ।

सीखने की क्रियाओं में मनुष्यों में सर्वशीलता एवं चिन्तन की शक्ति की अधिकता देखी जाती है । एक चिन्तन एवं कल्पना की अधिकता के कारण मनुष्य न केवल उपस्थित परिस्थितियों, उलझनों एवं समाधान को ही समझ पाता है बल्कि अनुपस्थित परिस्थितियों एवं उनका भूतकाल तथा भविष्य के सम्बन्ध को भी स्थापित कर सकता है । इसलिए कहा गया है कि मनुष्यों का सीखना प्रायः अधिकतर विद्या-कार्यक होता है तथा जानवरों का सीखना अधिकतर क्रियात्मक (Active) होता है । हमका अर्थ यह नहीं कि मनुष्य सीखने की क्रिया में प्रयत्न और भ्रम (Trial and Error) का सहारा लेना ही नहीं । यह इतना ही है कि मनुष्य में

‘प्रयत्न और भूल अधिकतर मानसिक स्तर (Mental level) पर होता है, मगर पशु में ध्यावहारिक स्तर (Behavioural level) पर।

मनुष्यों में सीखने की क्रिया के लिए यथेष्ट भाषा, नामावलियाँ, सख्या इत्यादि के प्रयोग करने की क्षमता प्राप्त है। इसी कारण से मनुष्य रोज ज्ञान-विज्ञान की नयी-नयी बातें सीखता एवं आविष्कार करता जाता है। परन्तु जानवरो के पास न कोई ऐसी विकसित भाषा है और न कोई सख्याओं का गणित ही। फलस्वरूप उनका सीखना सरल प्रकार की क्रियाओं से आगे नहीं हो पाता।

मनुष्य हस्त-कौशल में भी जानवरो की तुलना में अत्यन्त श्रेष्ठ होता है। वस्तुतः यही कारण है कि मनुष्य तबला, मृदंग, सितार इत्यादि के बजाने, लिखने चित्रकारी, दस्तकारी, नृत्य इत्यादि सभी कलाओं में पशुओं से कहीं आगे बढ़ा-चढ़ा है।

कहने का अभिप्राय यह है कि मनुष्यों का सीखना जानवरो के वनिस्वत कहीं अधिक उन्नत होता है।

डार्विन के विकासवाद के सिद्धान्त के आधार पर हम कह सकते हैं कि प्रणियों के विकास की सीढ़ी (Ladder of Evolution) पर जीव जितना ही विकसित एवं उच्च स्थान पर है वह जीव उतना ही अधिक बातों को सीख सकने में समर्थ है और जो जीव जितना ही नीचे के पावदान पर है वह सीखने की क्रिया में उतना ही अधिक अपेक्षाकृत निम्न-स्तर पर है। विकास की इस सीढ़ी पर मनुष्य को सर्वोच्च स्थान प्राप्त है। सारे-के-सारे अन्य जीव इससे नीचे स्थान रखते हैं।

जानवरो में भी जो जानवर मनुष्यों के विकास के सर्वोच्च पावदान से जितना ही समीप के पावदान पर है वे उनमें ही अधिक बातें सीख सकने में समर्थ हो पाते हैं। विकासोत्तम दृष्टिकोण से जो प्राणी मनुष्य-स्तर से जितना ही दूर है वह उतनी ही कम सीखने की योग्यता रखता है।

यही कारण है कि कीड़े से अधिक चूहे, चूहे से अधिक कुत्ते तथा कुत्तों से भी अधिक चमत्मानुष्य एवं बन्दर सीखने में समर्थ होते हैं और मनुष्य तो मभी में श्रेष्ठ है ही।

स्मरण तथा विस्मरण
(Remembering and Forgetting)

(क) स्मरण (Remembering)

स्मरण की परिभाषा—स्मृति क्रिया के चार प्रमुख अंग—सोचना धारण करना प्रत्याह्वान करना तथा पहचानना या प्रतिभिज्ञा करना ।

धारण क्रिया को प्रभावित करनेवाली कुछ मुख्य बातें—मस्तिष्क की बनावट सोचने की मात्रा धारण करने वाले की विगवताएँ तथा अभिवृत्ति एवं मनोवृत्ति ।

धारण क्रिया की जाँच करने की विधियाँ—

१ प्रत्याह्वान करना—प्रत्याह्वान क्रिया के प्रकार—प्रत्याह्वान का स्वरूप—प्रत्याह्वान को प्रभावित करने वाली बातें प्रत्याह्वान में उक्त जना का स्थान—प्रत्याह्वान में साहचर्य का स्थान ।

२ पहचानने की क्रिया—पहचानने की क्रिया या प्रतिभिज्ञा के प्रकार ।

प्रत्याह्वान तथा प्रतिभिज्ञा में अन्तर

३ पुनः सोचने की विधि—

(ख) विस्मरण (Forgetting)

भूमिका—मूलन का स्वरूप—एविमहॉस महोदय की विस्मरण रेखा ।

भूलने के कारण—(१) सोचने वाले के समय पढ़ने वाले प्रभाव (२) धारण अवधि में पढ़ने वाले प्रभाव तथा (३) प्रत्याह्वान करते समय पढ़ने वाले प्रभाव ।

स्मृति शिक्षण—अच्छी स्मृति किसे कहते हैं ?—अच्छी स्मृति की विभाषनाएँ । स्मृति को अच्छा कैसे बनाया जाय ? अर्थात् अच्छी स्मृति किन किन बातों पर निर्भर करती है ?

भूलने की उपयोगिताएँ

(ग) स्मरण

(Remembering)

स्मरण या स्मृति की परिभाषा (Definition of Remembering)—
पढ़ने यह नभयता जाना या कि स्मृति एक आन्तरिक घटक है त्रिग अध्याय से बड़ा

तथा सुवार सकते हैं। पर आजकल इस पर किये गए प्रयोगात्मक अध्ययनों ने इस धारणा को गलत सिद्ध कर दिया है। दूसरी मानसिक क्रियाएँ, जैसे—चिन्तन, कल्पना, प्रत्यक्षीकरण इत्यादि की तरह यह भी एक मानसिक प्रक्रिया है। अस्तु, आजकल स्मरण-शक्ति न कहकर स्मरण करने की क्रिया या याद करना (Remembering) कहा जाता है। इससे यह स्पष्ट होता है कि यह एक 'बान्तरिक शक्ति नहीं, वरन् एक 'मानसिक-प्रक्रिया' (Mental process) है।

अतः इसकी परिभाषा (Definition) इस प्रकार दी जा सकती है—स्मृति या स्मरण वह मानसिक प्रक्रिया है जिसके द्वारा भूतकाल में सीखी गयी बातें या पूर्व अनुभूतियाँ मस्तिष्क में स्मृति चिह्नों के रूप में धारण की जाती हैं और वर्तमान या भविष्य में उनका प्रत्यह्वान या प्रतिभिज्ञा हो पाती है। (Remembering is that mental process through which the effects of previous learning or experience are retained in the brain in the form of memory traces and are being recalled or recognized in the present or future)

इससे स्पष्ट है कि स्मरण की क्रिया का सम्बन्ध गत अनुभवों (Past experience) अर्थात् व्यक्ति के भूतकाल के अनुभवों से ही रहता है। उदाहरण के लिए, यदि एक व्यक्ति अपने किसी मित्र का नाम स्मरण करना चाहता है जिससे उसकी भेंट दो वर्ष पहले दिल्ली में हुई थी और अन्त में उसके नाम को फिर से अपनी स्मृति में लाने में समर्थ होता है तो हम कहते हैं कि उसको अपने मित्र का नाम याद है। यहाँ वह व्यक्ति अपनी इस पूर्व-अनुभूति (मित्र का नाम) को अपनी वर्तमान चेतना में लाने में सफल होता है।

स्मरण करने की क्रिया में निम्नलिखित बातों का होना अनिवार्य है—
(१) किसी भी प्रक्रिया को सीखना (Learning) (२) उस प्रक्रिया को धारण करना (Retaining) (३) उसका प्रत्याह्वान करना (Recalling) तथा (४) उसे पहचानना या प्रतिभिज्ञा करना (Recognizing)।

अर्थात्, स्मरण की क्रिया सीखने की क्रिया की पूर्व-कल्पना (Pre-suppose) करता है (पहले से ही मान लेता है)। बिना किसी घटना को सीखे उसे स्मरण करने की बात ही नहीं उठती है। जब हम किसी में स्मरण-क्रिया देखते हैं तो हमें इस बात की पूर्वकल्पना होती है कि उसे स्मृति चिह्न (Memory-trace) के रूप में मस्तिष्क में धारण किया जाता है (Retaining Process)। पर यह कैसे माना जा सकता है कि जो सीखा गया है उसे धारण भी किया गया है? उसके लिए धारण की क्रिया की जाँच (Test of Retention process) अत्यावश्यक है जो इन दो निम्नलिखित विधियों—'प्रत्याह्वान करना' (Recalling) तथा 'पहचानना' (Recognizing) द्वारा की जाती है। स्मृति की क्रिया के पूर्ण होने के लिए इसके

उत्प्रेक्ष्य चार्थों अथ भाषणा धारण करना प्रत्याह्वान तथा पहचानना का हीना आवश्यक है।

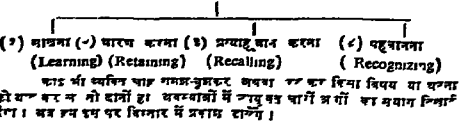
प्रत्याह्वान की क्रिया उपर बहने हैं जिसके द्वारा अनुकास में माथी हुए घटनाओं का एक साम्प्रतिक प्रत्येकाकरण के अभाव में हा बरामान चरना में भाषा आता है। एक ही प्रतिमात्रों (Images) का आवयकता पहनी है या शब्दों (Words) की अथवा भाषा का। पर कमा-कमी यह पता जाता है कि व्यक्ति अपने माथे हुए विषय एक अनुभव का हुई घटनाओं का प्रत्याह्वान जिस समय आहता है उभा समय नहीं आ पता है। परन्तु बात में अनुभव करने में मन्त्र आता है। इसीलिए हमका अर्थ यह नहीं हुआ कि वह जिन्से समय विषय में वह अनुभव का प्रत्याह्वान करने में अवयव हुआ था अतिरिक्त एक मन्त्रिक ने उन बात का धारण हा नहीं किया है।

एक अतिरिक्त विना धरना के प्रत्याह्वान नहीं आता पर जब कभी बात या घटना का अर्थ घटनाओं के साथ फेंक (Mix) कर एक सामान प्रस्तुत किया जाता है ना वह अपनी भाषा हुई बातों अथवा अनुभव का हुए घटनाओं का महा-मही पहचान पता है। इस एक आकारण पता अधिक स्पष्ट किया जा सकता है जैसे— माथे की क्रिया कि हम अपने किसी मित्र का नाम इस समय स्मरण नत्रा कर पा रहे हैं। परन्तु, यदि पाठ बना मरा हुआ मित्र बहुत से नामों का बचताता है ता होने उन समय ये सब नामों में अपने मित्र के नाम का पहचान मत है।

अब हम व में हम कह सकते हैं कि स्मृति का क्रिया में पूर्व सीधे हुए विषय या अनुभव का हुई घटनाओं का मन्त्रिक में स्मृति चिन्तों के रूप में धारण किया जाता है। एक विना धारण क्रिया का बीच विषय हुए यह कहना सम्भव नहीं कि समूह क्रिया की शक्ति का व्यक्ति ने धारण किया या नहा। अथवा बीच का प्रकार का जाता है। पूर्व माथे हुए विषय अथवा पूर्व अनुभव का हुई घटनाओं का (क) प्रत्याह्वान करना (ख) उपरका पहचानना।

स्मृति का क्रिया के उत्प्रेक्ष्य चार्थों अथार्थों का निम्नलिखित तालिका द्वारा अवयवित स्पष्ट रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है—

स्मृति क्रिया के अर्थ अथवा उप क्रियाएँ
(Factors or Sub-processes in Memorization)



१. सीखना (Learning)

यह पहले भी कहा जा चुका है कि धारण की क्रिया सीखने की क्रिया के बिना सम्भव नहीं है। अर्थात्, सीखी हुई बातों एवं घटनाओं को ही स्मरण किया जाता है। सीखने की क्रिया जितनी कुशलता के साथ सम्पादित होती है उतनी ही अच्छी स्मृति होने की सम्भावना रहती है।

यहाँ पर यह आवश्यक है कि सीखने की क्रिया निम्नलिखित दो बातों से विशेष रूप से प्रभावित होती है - (क) क्या सीखा गया है अथवा सीखी हुई वस्तु का स्वरूप (What is learnt or Nature of the material learnt), (ख) कैसे सीखा गया है अथवा सीखने की विधियाँ (How it has been learnt or Methods of Learning)।

आगे चलकर हम यह भी देखेंगे कि कैसे धारण करने की क्रिया भी इन दो बातों पर बहुत हद तक निर्भर करती है। इसका उल्लेख हम विस्तार में धारण करने की क्रिया को प्रभावित करनेवाली कुछ मुख्य बातों पर प्रकाश डालते समय आगे करेंगे।

२ धारण करने की क्रिया (Process of Retaining)

मनोवैज्ञानिकों ने अपने प्रयोगों द्वारा प्राप्त सामग्रियों के आधार पर इस नियम की स्थापना की है कि जो काम हम सीखते हैं उनको अपने मस्तिष्क में स्मृति चिह्न (Memory-traces) के रूप में धारण कर लेते हैं। पर जो भी हम सीखते हैं, बाद में उसका प्रत्याह्वान करने या उनको पहचानने में सदा समर्थ नहीं होते हैं और यदि वैसा करने में समर्थ भी हो जाते हैं, तो आंशिक रूप में। इसका यह अर्थ हुआ कि इनके द्वारा हमारे मस्तिष्क में स्मृति-चिह्न स्थायी रूप से बने नहीं रहते हैं, बल्कि सीखने तथा प्रत्याह्वान करने के बीच के समय बीतने के कारण वे धीरे-धीरे क्षीण (Fade) होने जाते हैं। पर अब प्रश्न उठता है कि ऐसा कहना कहाँ तक उचित है। चूँकि 'स्मृतिचिह्न' के स्वरूप पर ठीक ठीक प्रकाश डालना कठिन है, अतः इसके सम्बन्ध में किसी निश्चित निष्कर्ष पर पहुँचना सम्भव नहीं है। हम केवल इतना कह सकते हैं कि हमारे 'स्मृतिचिह्न' सदा स्थायी रूप में हमारे मस्तिष्क में बने नहीं रहते हैं, बल्कि उनमें परिवर्तन होता रहना है और वे क्रमशः क्षीण होते जाते हैं। यही कारण है कि हम पहले की सीखी हुई अधिकांश बातों को भूल जाते हैं। पर यही द्वारा प्रश्न यह उठता है कि ऐसा क्यों होता है? उनके उत्तर में धारण करने की क्रिया को प्रभावित करने वाली कुछ निम्नलिखित मुख्य बातों पर ध्यान देना होगा।

धारण करने की क्रिया को प्रभावित करने वाली कुछ मुख्य बातें (Some Important factors influencing the Process of Retaining, — धारण-क्रिया को प्रभ विन करने वाली कुछ मुख्य बातें अग्रलिखित हैं—

१ मस्तिष्क की बनावट (Structure of the Brain) जिस घटना व विषय को हम स्मरण करते हैं उसे पहले सीखते हैं। सीखने की क्रिया बहुत हद तक मस्तिष्क की बनावट पर भी निर्भर करती है। जो हम सीखते हैं उसे 'स्मृति चिह्न' के रूप में मस्तिष्क में ही ग्रहण करते हैं। अस्तु मस्तिष्क की बनावट पर भी स्मरण क्रिया का स्वरूप निर्भर करता है। इसके प्रमाण में हम कहते हैं कि पशुओं तथा मनुष्यों के मस्तिष्क की बनावट में अन्तर रहता है। मनुष्यों की मस्तिष्क की बनावट पशुओं के मस्तिष्क की बनावट से जटिल होने के फलस्वरूप ही पशुओं की अपेक्षा मनुष्यों के मस्तिष्क में कठिन-से कठिन तथा जटिल-से जटिल विषयों के भी 'स्मृति चिह्न' अधिक टिकाऊ रहते हैं। पशुओं तथा मनुष्यों के मस्तिष्क की बनावट की जटिलता में अन्तर के कारण ही उनकी स्मृति क्रिया में भी विभिन्नता पायी जाती है। अस्तु जहाँ मनुष्यों की धारण क्रिया प्रबल होती है वहाँ पशुओं की दुर्बल।

२ सीखने की मात्रा (Amount of Learning)—जिस घटना अथवा विषय को हम सीखते हैं उसी को धारण करते हैं। धारण की क्रिया बहुत हद तक सीखी हुई वस्तु के स्वरूप सीखने की विधियाँ आदि पर निर्भर करती है। अर्थात् जिस वस्तु को व्यक्ति ने कितनी ही अधिक निपुणता के साथ सीख लिया है उसका स्मृति चिह्न भी उतना ही प्रबल होगा। फलस्वरूप वह उस वस्तु को बहुत दिनों तक अपने मस्तिष्क में धारण कर सकेगा।

सीखने की मात्रा को मुख्यतः निम्नलिखित दो बातें प्रभावित करती हैं—

(क) सीखे हुए विषय का स्वरूप तथा (ख) सीखने की विधियाँ। ये दोनों भी स्वयं कई बातों पर निर्भर करती हैं जो निम्नलिखित हैं—

(क) सीखे हुए विषय का स्वरूप (Nature of the material learnt)—सीखे हुए विषय एक अनुभव की कई घटना के स्वरूप पर सीखने की क्रिया की कुशलता बहुत हद तक निर्भर करती है जो निम्नलिखित बातों पर आर्षित है—

१ विषय की सार्थकता—निरर्थक विषयों (Meaningless materials) को सीखने में साधक विषयों (Meaningful materials) के सीखने की अपेक्षा अधिक धार दुहराने की आवश्यकता पड़ती है। जिन विषयों को आसानी से समझा नहीं जा सकता है अधिक पुनरावृत्ति की आवश्यकता पड़ती है, जैसे—निरर्थक पदों (Nonsense syllables) की सूची तथा 'सार्थक शब्दों' (Meaningful words) की सूची को याद करने में भिन्नता है। प्रयोगों द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि सार्थक शब्दों की एक सूची को याद करने में समान लम्बाई के एक निरर्थक शब्दसङ्घ की सूची को याद करने से कम प्रयास की आवश्यकता पड़ती है। इसे एक उदाहरण से अधिक स्पष्ट किया जा सकता है। मान लीजिए कि एक व्यक्ति को निम्नलिखित निरर्थक शब्दसङ्घों की एक सूची याद करने को दी जाती है—
LUZ
QOS RAV BU COQ, DIR NUZ XOL SAB, KIG REC YIP
फिर इस सूची को याद करने के कुछ समय बाद उसे साधक शब्दों की एक

सूची याद करने को दी जाती है, जो इस प्रकार है—LIP, RUN, SON, CAT, FED, JAR, PUT, BAN, DOG, HIM, WAX.

इस प्रयोग से प्राप्त सामग्रियों (Data) को ध्यान से देखने पर पता चलेगा कि पहली सूची (निरर्थक शब्दखण्डों) को याद करने में दूसरी सूची (सार्थक शब्द) से अधिक प्रयासों (Trials) की आवश्यकता पड़ती है। इतना ही नहीं, बल्कि सीखे हुए निरर्थक शब्दखण्डों में से अधिकांश को व्यक्ति शीघ्र भूल जाता है, पर दूसरी ओर सार्थक शब्दखण्डों को अपेक्षाकृत अधिक दिनों तक याद रख पाता है।

२ विषय की लम्बाई (Length of materials)—एक विषय को सीखने में उसकी कितनी पुनरावृत्ति की आवश्यकता पड़ेगी, यह विषय की लम्बाई पर बहुत कुछ निर्भर करती है। जो विषय लम्बा होगा उसे छोटे विषयों की अपेक्षाकृत अधिक दुहराना पड़ेगा। चूंकि लम्बे विषयों की अपेक्षाकृत अधिक दुहराना पड़ता है, इसलिए उनसे मस्तिष्क में बने 'स्मृति-चिन्ह' भी अधिक सुदृढ़ एवं टिकाऊ होते हैं। इसके विपरीत, छोटे विषयों को एक ही बार दुहरा कर सीखा जाता है। फलस्वरूप इनसे, हमारे मस्तिष्क के बने 'स्मृति-चिन्ह' कम सुदृढ़ होने के कारण लम्बे विषयों के 'स्मृति-चिन्ह' की अपेक्षा कम टिकाऊ होते हैं। फलतः लम्बे विषयों की स्मृति छोटे विषयों की स्मृति से अच्छी रहती है।

३ सीखे हुए विषय का क्रम में स्थान (Position of material in the series) — निरर्थक पदों की सूची (List of Nonsense syllables) में जिन्हें पूर्णतः सीखा नहीं गया है, प्रायः उनके आरम्भ तथा अन्त वाले पदों को याद रखने की सम्भावना अधिक रहती है तथा बीच वाले पदों को कम। अतः आरम्भ और अन्त (Beginning and End) वाले पदों की स्मृति, सूची के बीच (Middle) वाले पदों की स्मृति से पहले होगी तथा अधिक समय तक बनी भी रहेगी। यदि किसी पूर्णतः सीखे हुए निरर्थक पद को एक सूची का प्रत्याह्वान उसके सीखने के कुछ समय बाद किया जाय, तो भी उपयुक्त बातें पायी जाती हैं। 'लायन' (Lyon) ने इसको प्रयोग द्वारा भी प्रमाणित किया है। इसे एक उदाहरण से अधिक स्पष्ट किया जा सकता है। यदि निम्नलिखित निरर्थक शब्दखण्डों की सूची L U Z, Q O S, R A V, B I J, C O Q, D I R, N U Z, X O L, S A B, K I N G, R E C, and Y I P को किसी व्यक्ति ने अपूर्ण रूप में सीखा है (Incomplete learning), और विभिन्न प्रयासों के बाद उनके द्वारा याद किये गये शब्दखण्डों पर ध्यान दिया जाय, तो स्पष्ट होगा कि सिर के आरम्भ के शब्दखण्ड L U Z, Q O S, R A V और अन्त के शब्दखण्ड K I G, R E C तथा Y I P को ही याद कर पाया है। अर्थात् अब तक वह सूची के बीच वाले शब्दखण्डों B I J, C O Q, D I R, N U Z, X O L, तथा S A B, को नहीं याद कर सका है।

४. सीखे हुए विषय का वातावरण (Environment of the material learnt)—सीखने की श्रिया की निपुणता सीखे हुए विषय के वातावरण पर भी निर्भर करती है। अर्थात् जिस विषय को किसी व्यक्ति ने सीखा है उसके पहले

और बाद में क्रमशः उसने किन किन विषयों को सीखा है इसकी जानकारी आवश्यक है।

मायर्स महोदय (Myers) का कहना है कि एक ही व्यक्ति द्वारा एक क्रिया 'क' और दूसरी क्रिया 'ख' में साहचर्य स्थापित करने के पश्चात् यदि क्रिया 'ग' (तीसरी क्रिया) और क्रिया 'घ' (चौथी क्रिया) में साहचर्य स्थापित किया जाता है तो बाद की क्रियाओं (क्रिया 'ग' और 'घ') में स्थापित किया गया साहचर्य पहले की क्रियाओं 'क' और 'ख' के साहचर्य से उत्पन्न स्मृति में बाधा पहुंचाता है चूंकि क्रियाएँ 'ग' और 'घ' के स्मृति चिन्ह क्रियाएँ 'क' एवं 'ख' के साहचर्य के आधार पर बने हुए स्मृति चिन्हों को भी होने के पहले ही क्षीण बना देते हैं। इसे रेट्रोएक्टिव इनहिबिशन (Retro-active inhibition) अथवा पुष्कोन्मुख अवरोध की संज्ञा दी जाती है। इसको एक अथ सरल उदाहरण से भी अधिक स्पष्ट किया जा सकता है जैसे—

अवस्था न० (१)—साहित्य का अध्ययन करना (आधे घण्टे के लिए) फिर १५ मिनट तक आराम करना तत्पश्चात् अध्ययन किये हुए साहित्य का प्रत्याह्वान करना।

अवस्था न० (२)—साहित्य का अध्ययन करना (आधे घण्टे के लिए) १५ मिनट तक इतिहास का अध्ययन करना तत्पश्चात् अध्ययन किये हुए साहित्य का प्रत्याह्वान करना।

दूसरी अवस्था में पहले की अपेक्षा अध्ययन किये हुए साहित्य के प्रत्याह्वान की मात्रा में काफी कमी होगी चूंकि इस अवस्था में साहित्य के अध्ययन करने के पश्चात् पहली अवस्था की तरह आराम न कर इतिहास का अध्ययन किया गया।

अतः साहित्य के अध्ययन करने से मस्तिष्क में बने स्मृति चिन्हों को सुदृढ़ होने का मौका ही नहीं मिल पाया। फलतः व्यक्ति अध्ययन किये हुए साहित्य के अधिकांश भाग को दूसरी अवस्था में भूल जाता है। परन्तु पहली अवस्था में साहित्य का अध्ययन करने के पश्चात् आराम करने से उनके मस्तिष्क में बने स्मृति चिन्ह सुदृढ़ हो पाते हैं। यही कारण है कि पहली अवस्था में सीखे हुए साहित्य का प्रत्याह्वान दूसरी अवस्था की अपेक्षा अधिक हो पाता है।

अर्थात् इससे स्पष्ट है कि सीखने के पश्चात् आराम करना या सो जाना सीखे हुए विषय के स्मृति चिन्हों को सुदृढ़ बनाने में मदद पहुंचाता है परन्तु यदि आराम करने का मौका नहीं मिलता है और किसी दूसरे विषय का अध्ययन करना आवश्यक हो जाता है, तो बाद में अध्ययन किये गये विषय से बने स्मृति चिन्ह पहले अध्ययन किये हुए विषय से बने स्मृति चिन्हों को सुदृढ़ होने में बाधा पहुंचाते हैं। इसी बाधा को पुष्कोन्मुख अवरोध (Retro active inhibition) की संज्ञा दी जाती है। पुष्कोन्मुख अवरोध की मात्रा निम्नलिखित बातों पर निर्भर करती है—

(१) किसी विषय को सीखने और प्रत्याह्वान करने के बीच की अवधि (Retention interval) में किये गये धारें (या अध्ययन किये गये विषय) का

स्वरूप (Nature of the the Interpolated task or activity), (२) धारण-अवधि-में सीखे गये विषय का वीतते हुए समय में स्थान (Temporal Location of the Interpolated activity), (३) धारण-अवधि के पूर्व सीखे हुए विषय की मात्रा (Degree of Original Learning) (४) 'धारण-अवधि' के बीच में सीखे गये विषय की मात्रा (Strength of Interpolated task or learning) इत्यादि ।

परन्तु इनका वर्णन यहाँ विस्तार में करना अभीष्ट नहीं है ।

मूलर तथा पिलजेकर (Muller and Pilzecker) नामक दो मनोवैज्ञानिकों ने इस धारणा का पुष्टीकरण अपने प्रयोगों द्वारा भी किया है ।

५ सीखे हुए विषय की भावानुभूति (Feeling tone of material of learning)—जिस विषय को हम पसन्द करते हैं या जिसमें हमारी अभिरुचि रहती है उसे हम उसी प्रकार के दूसरे विषयों की अपेक्षा जिन्हें हम पसन्द नहीं करते हैं, अधिक आसानी से सीख लेते हैं । प्रयोगों द्वारा भी मनोवैज्ञानिकों ने इस तथ्य (Fact) को स्थापित कर दिया है कि 'सुखकर विषयों' की स्मृति 'दुखकर विषयों' से अधिक टिकाऊ रहती है ।

सीखने की विधियाँ

(Methods of Learning)

मनोवैज्ञानिकों ने अपने प्रयोगों द्वारा प्राप्त निष्कर्षों से प्रमाणित कर दिया है कि सीखने की क्रिया की कुशलता (Efficiency of Learning) बहुत हद तक सीखने की विधि पर निर्भर करती है । यदि सीखने की विधि उपयुक्त है तो सीखने की क्रिया भी कुशल होगी । फलतः, उसकी स्मृति भी अच्छी होगी । विभिन्न प्रकार के सीखने की विधियों का उपयोग किया गया है । इसकी चर्चा सीखने के अध्याय में विस्तार में किया जा चुका है (पृष्ठ ३६० देखें) । परन्तु, इसकी उपयुक्तता में विभिन्नता है । मनोवैज्ञानिक प्रयोगों से यह स्पष्ट हो चुका है कि विराम-रीति से सीखना अचिराम-रीति से सीखने की अपेक्षा अधिक उत्तम है । परन्तु, पूर्ण अथवा आशिक विधि के सम्बन्ध में किसी निश्चित निष्कर्ष पर पहुँचना कठिन है । पूर्ण अथवा आशिक विधि से सीखना अधिक लाभदायक होगा । यह पाठ्य-विषय के स्वरूप पर निर्भर करेगा । फिर भी, यह स्पष्ट है कि प्रगतिशील आशिक एवं पूर्ण रीति से सीखना आशिक अथवा पूर्ण रीति से अधिक उत्तम है । सीखने के समय पुनः निरीक्षण एवं आवृत्तिकरण विधि का उपयोग करना भी काफी लाभदायक सिद्ध होता है । समझ कर सीखना, रट कर सीखने की विधि से अधिक उपयोगी है । ठीक इसी प्रकार उद्देश्यपूर्ण या सक्रिय (Intentional or Active) सीखने की विधि, उद्देश्यहीन या निष्क्रिय (Incidental or Passive) सीखने की विधि से अधिक लाभदायक है । सिखने के समय सूचक (Cue) का उपयोग कर सीखना भी काफी उपयोगी सिद्ध हुआ है, जो निम्नलिखित बातों में स्पष्ट है—

सूचक का उपयोग कर सीखना (Use of Cue in Learning) — यदि

एक घटना की गहरी छाप पड़ती है। फलतः वह उन्हें बहुत दिनों तक स्मरण रखता है। यही बात मानस-वृत्ति पर भी लागू है। यदि व्यक्ति अपने मानस-वृत्ति के अनुकूल विषयों का अध्ययन करता है तो उसके मस्तिष्क पर उसकी छाप भी गहरी पड़ती है। फलतः ये छाप प्रबल होती हैं और ये विषय अधिक समय तक याद रहते हैं। इस प्रकार हम पाते हैं कि धारण करने की क्रिया की सबलता तथा दुर्बलता व्यक्ति की अभिरुचि एवं मानस-वृत्ति पर भी निर्भर करती है जैसे— किसी छात्र को इतिहास में अभिरुचि है, परन्तु भूगोल में अभिरुचि नहीं है तो इतिहास का अध्ययन करने के फलस्वरूप बने हुए स्मृति चिह्न का भूगोल के अध्ययन द्वारा बने हुए स्मृति चिह्नों से अधिक प्रबल होगा। फलतः उस व्यक्ति को इतिहास की बातें भूगोल की बातों से अधिक याद रहेगी।

इस प्रकार हम उन सारी प्रमुख बातों का अध्ययन कर लिया जो धारण करने की क्रिया को अत्यधिक रूप से प्रभावित करती है। पर यहाँ एक दूसरा प्रश्न उठता है कि इनका क्या प्रमाण है कि किसी भी व्यक्ति द्वारा सीखा हुआ अनुकूल विषय धारण किया गया तथा उसके धारण की क्रिया सबल है या दुर्बल। अर्थात् धारण करने की क्रिया की जाँच होनी आवश्यक है। इसके हेतु बहुत सी प्रयोगात्मक जाँच (Test) का उपयोग मनोवैज्ञानिकों द्वारा किया गया है। पर मुख्यतः निम्न लिखित तीन जाँच (Test) हैं, जिनका उल्लेख अब करेंगे। उपर्युक्त बातों को पृष्ठ २६७ पर दी गयी तालिका में देखें।

३ प्रत्याह्वान करने (Recalling) तथा

४ पहचानने (Recognizing) की क्रियाएँ

प्रत्याह्वान करना तथा पहचानना स्मृति क्रिया के क्रमशः तीसरे और चौथे अंग हैं। इन्हें धारण क्रिया की जाँच की विधियों के नाम से पुकारा जाता है।

धारण क्रिया की जाँच करने की विधि (Test of Retention)



१ प्रत्याह्वान करना
(Recalling)

यहाँ पर सबसे पहले यह जान लेना आवश्यक है कि प्रत्याह्वान कितने कहते हैं। जैसा कि ऊपर भी कहा जा चुका है। यह धारण की क्रिया की जाँच की एक विधि है। यह वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा हम वर्तमान घटना में अपनी पूर्व की अनुसूतियों का (मौलिक उत्पन्न अवस्था पर परिस्थिति का) उन अनुसूतियों को उत्पन्न करने वाली उत्पन्नानाओं की अनुपस्थिति में ही लाते हैं। अर्थात् यह कहा जाय कि प्रत्याह्वान की क्रिया में हम भूतकाल में सीखे हुए विषयों या अनुभव की गयी घटनाओं को उन

धारण-क्रिया को प्रभावित करने वाली मुख्य बातें
(Some Important Factors influencing Process of Retention)

१. मस्तिष्क की बनावट	२. सीखने की मात्रा	३ धारण करनेवाले की विशेषताएँ
<p>(क) सीखे हुए विषय का स्वरूप</p> <p>१ विषय की सार्थकता</p> <p>२ विषय की लम्बाई</p> <p>३ सीखे हुए विषय का क्रम में स्थान</p> <p>४ सीखे हुए विषय का वातावरण</p> <p>५ सीखे हुए विषय की भावनुभूति</p>	<p>(ख) सीखने की विधियाँ</p> <p>१ विराम अथवा अविराम-विधि से सीखना</p> <p>२ पूर्ण अथवा आंशिक विधि</p> <p>३ स्वतः दुहराने की विधि</p> <p>४ समझ कर सीखना अथवा रट कर सीखने की विधि</p> <p>५ लक्ष्यरहित या निष्क्रिय सीखना अथवा उद्देश्यपूर्ण या संकेत का उपयोग कर सीखना इत्यादि</p>	<p>(ग) अतिरिक्त बातें</p> <p>१. सीखने की इच्छा</p> <p>२ अपूर्ण रूप से सीखना</p> <p>३. सीखने की उपयोगिता</p>

४. अभिवृत्ति तथा मनोवृत्ति

(अ) उम्र (ब) यौन (घ) बुद्धि

(द) स्वास्थ्य
(धारीरिक तथा मानसिक)

विषयों या घटनाओं की अनुपस्थिति में ही अपनी वर्तमान चेतना में लाते हैं। अतः यह स्पष्ट है कि यहाँ दो बातों का रहना आवश्यक है—

(१) पूर्व अनुभूति (Past experience) तथा (२) इन पूर्व अनुभूतियों को उनके मौलिक उत्तमक परिस्थितियों (Original Stimulus Situation) की अनुपस्थिति में ही वर्तमान चेतना में लाना।

प्रत्याह्वान की क्रिया दो प्रकार की होती है—(क) तात्कालिक प्रत्याह्वान (Immediate Recall) (ख) विलम्बी प्रत्याह्वान (Delayed Recall)। तात्कालिक प्रत्याह्वान उसे कहते हैं, जब किसी विषय को सीखने के कुछ समय पश्चात् तुरन्त उसका प्रत्याह्वान किया जाता है। परन्तु विलम्बी प्रत्याह्वान उसे कहते हैं जब किसी भी विषय को सीखने के कुछ समय बाद उसका प्रत्याह्वान किया जाता है। तात्कालिक प्रत्याह्वान की विधि द्वारा सीखने की क्रिया की भी जाव की जाती है। अतः यह सीखन की एक विधि भी है। परन्तु यहाँ हम कारण क्रिया की भी जाव के लिए विलम्बी प्रत्याह्वान का ही उपयोग करते हैं। एक उदाहरण देकर इन्हें हम अधिक स्पष्ट कर सकते हैं—एक व्यक्ति को निरथक पदों (१२ पदों) की एक सूची सीखने को दी जाती है और इसे एक बार समान समय के अन्तर पर (मानो दो सेकण्ड) सभी पदों को एक एक कर छिन्न द्वारा दिखाया जाता है। तत्पश्चात् उसे अपनी स्मृति से उन देखे हुए पदों का प्रत्याह्वान करने को कहा जाता है। ऐसे प्रत्याह्वान की क्रिया को हम तात्कालिक प्रत्याह्वान (Immediate recall) की संज्ञा देते हैं। यह क्रिया उस समय तक दुहरायी जाती है जब तक कि वह व्यक्ति सूची के सभी पदों को सही-सही नहीं कह देता है। अब हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि इतने प्रयासों (६ या ७ प्रयास जो व्यक्ति कर लेता है) के बाद उस व्यक्ति ने इन १२ निरथक पदों की सूची को सही-सही सीख लिया है। अब हम यदि उस व्यक्ति से चार घण्टे या चार दिन या एक महीने के बाद उन सीखे हुए निरथक पदों की सूची का प्रत्याह्वान करने को कहें तो उस व्यक्ति के द्वारा किये प्रत्याह्वान की क्रिया को विलम्बी प्रत्याह्वान (Delayed Recall) कहेंगे। इससे यह मालम हो जाता है कि भूतकाल में सीखे हुए विषय का कितना अंश वह व्यक्ति धारण कर सका है जसा कि पहले भी कहा जा चुका है कि सीखने की क्रिया जितनी ही दृढ़ (Strong) होगी उतनी ही दृढ़ धारण करने की क्रिया भी होगी। फलतः प्रत्याह्वान भी उतना ही अधिक सफल होगा। इन तथ्यों का पुष्टिकरण मनोवैज्ञानिकों ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययनों के आधार पर प्राप्त निष्कर्षों द्वारा भी कर दिया है।

परन्तु यहाँ विशेष ध्यान देने योग्य बात है कि प्रायः प्रत्याह्वान द्वारा प्राप्त फलों (Results) तथा उनकी मौलिक अनुभूतियों में जिनका प्रत्याह्वान व्यक्ति ने किया न केवल उनकी मात्रा में अन्तर रहता है वरन् उसके स्वरूप (Nature) एवं गुण (Quality) में भी बहुत परिवर्तन पाया जाता है। इसलिए प्रत्याह्वान की क्रिया के स्वरूप पर भी ध्यान देना यहाँ अनिवार्य है।

प्रत्याह्वान का स्वरूप (Nature of Recall)—प्रारम्भ में कुछ मनो-वैज्ञानिकों की ऐसी धारणा थी कि प्रत्याह्वान का स्वरूप रिप्रोड्युक्टिव या रिड्युप्लीकेटिव (Reproductive or Reduplicative) है, अर्थात् यहाँ पूर्व-अनुभूतियों अथवा घटना का ज्यो-का-त्यो नकल होता है। इसे हम दूसरे शब्दों में यह कह सकते हैं कि पूर्व-अनुभूतियाँ अपने यथार्थ रूप में यहाँ आती हैं, केवल उनकी मात्रा (Degree) में ही अन्तर रहता है। परन्तु बार्टलेट (Bartlett) नामक प्रसिद्ध मनो-वैज्ञानिक ने अपने प्रयोगों द्वारा यह सिद्ध कर दिया है कि प्रत्याह्वान में धूलकाल में सीखे हुये विषय अथवा अनुभव की हुई अनुभूतियों का ज्यो-का-त्यो वर्णन नहीं करता है, वरन् उनके रूप (Form) में भी काफी परिवर्तन पाया जाता है। अतः उनका कहना है कि यह एक रचनात्मक (Constructive) एवं गत्यात्मक (Dynamic) मानसिक प्रक्रिया है। बार्टलेट महोदय ने निम्नलिखित दो विधियों द्वारा प्रयोग कर उपर्युक्त नियम की स्थापना की है—(१) थोड़े-थोड़े समय के बाद एक ही व्यक्ति द्वारा क्रमवद्ध रूप में दुहराने की विधि (Method of successive reproduction) जिसमें एक ही व्यक्ति पूर्वपठित कहानी का क्रमवद्ध प्रत्याह्वान थोड़े-थोड़े समर्पक के बाद स्वयं करता है तथा (२) क्रमानुसार दुहराने की विधि (Method of serial reproduction), जिसमें एक व्यक्ति एक कहानी को पढ़ता है फिर उसका प्रत्याह्वान दूसरे के सामने करता है जिसको सुनकर दूसरा व्यक्ति एक तीसरे व्यक्ति के सामने दुहराता है। इस तरह एक व्यक्ति द्वारा किये गये प्रत्याह्वान को सुनकर दूसरा व्यक्ति उसका प्रत्याह्वान करता है।

यह जानने के लिए कि धारण करने की विधि (Period of retention) में क्या होता है, हम प्रत्याह्वान की गयी वस्तु (Matter) एवं विषय की तुलना सीखे हुए विषय से करते हैं कि पहले के द्वारा मस्तिष्क में एक चिन्ह छोड़ा गया है जो दूसरे में फिर से चेतना प्राप्त करता है (Revived)। जब सीखा हुआ विषय कम विषय का प्रत्याह्वान होता है तब हम कहते हैं कि उन चिन्हों के कुछ अंश या तो मिट गये हैं या कोई चीज प्रत्याह्वान में स्कावट ला रही है। (Something is checking the recall)। कुछ ऐसी स्थिति भी होती है, जब जो विषय सीखा गया है उसके प्रत्याह्वान की मात्रा (Degree or quality) में ही नहीं, बल्कि उसके रूप (Form or quality or nature) में भी काफी अन्तर होता है। इस तरह की वस्तुस्थिति (Phenomenon) में घट-बढ़ को सावधानी से अध्ययन करने के लिए हमलोग बार्टलेट महोदय के अत्यन्त ही आभारी हैं। उन्होंने प्रयोज्यों को कुछ कहानियाँ पढ़ने को कहा और फिर उसका सारांश करके जो उन्होंने पढ़ा था उसे दुहराने को कहा (पुनरावृत्ति करने को कहा)। थोड़े-थोड़े समय के अन्तर पर प्रत्येक व्यक्ति द्वारा पढ़ी हुई कहानी का प्रत्याह्वान किया गया। यहाँ बार्टलेट ने अपूर्णता के अतिरिक्त कुछ विशेषताएँ भी पायीं जिनमें प्रत्याह्वान किये हुये विषय को सीखे हुये विषय में भिन्न बना दिया।

प्रयोज्यों द्वारा किये गये प्रत्याह्वान पर ध्यान देने से ऐसा प्रतीत हुआ कि प्रयोज्यों को कहानी की एक संधारण छाप मात्र मिलती है तथा उन्होंने एक प्रत्याह्वान से दूसरे प्रत्याह्वान में इसका प्रत्याह्वान करीब करीब समान रूप में किया। अधिकारण प्रत्याह्वान किया हुआ विषय मौलिक विषय से अधिक साधक (Sensible) था। पर कभी कभी इसमें विशेष रूप से ध्यान देने योग्य कुछ चिह्न (Signs) पाये जाते थे। सिर्फ कुछ असाधारण (Outstanding) विवरण ही दब रह सके।

सोखे हुये विषय तथा उनके प्रत्याह्वान में पायी जाने वाली विभिन्नाना शक्तनी आरचयजनक होती है कि बार्देल्ड महोदय ने स्मृति में रचनात्मक तत्त्व (Constructive elements) के महत्त्व की ओर संकेत किया। प्रारम्भ में एक सामान्य छाप मान (Scheme) रहना है जो बाद में विस्तृत हो जाता है। ऐसा मालूम पड़ता है जैसे बाद में प्रयोग कुछ पूरा कर रहा हो।

इसी तरह के प्रयोग चित्रों के खींचने (Drawing of figures) पर भी किये गये हैं और इनके आधार पर भी प्राप्य निष्कप समान (Similar) तरह के हैं। उल्क (Wulf) आलपोर्ट (Allport) गिबसन (Gibson) इत्यादि मनो वैज्ञानिकों ने भी अपने प्रयोगों के आधार पर इस सामान्य नियम की स्थापना की है। चित्रों का पुन उत्पन्न किया हुआ रूप उनके मौलिक रूप (Original form) से कुछ विशेष रूप से अलग मिला होता है (Different in certain systematic way) जैसे—(१) पुन उत्पन्न किये हुए चित्र को एक परिष्कृत रूप की तरह बनाने की प्रवृत्ति (२) सुदोषपूर्ण की ओर प्रवृत्ति, (३) तीव्र बनाने की प्रवृत्ति (Tendency towards sharpening) अर्थात् विशिष्ट आकृति (Form) को विस्तृत (Exaggerate) करना (४) आकार में कमी तथा (५) विशिष्ट आकृति में कुछ अपनी ओर से जोड़कर उसे समतल बनाना (Levelling or Toning down of Outstanding Features)।

इस सम्प्रदाय में जेस्टाल्टवादियों (Gestaltists) का भी अपना एकमत है जिसका अर्थ यहाँ करना अभीष्ट नहीं है।

इस तरह हम देखते हैं कि प्रत्याह्वान किए जाने वाले विषय का स्वरूप मौलिक विषय की बिल्कुल नकल न होकर रचनात्मक (Constructive) ढंग का होता है।

प्रत्याह्वान को प्रभावित करने वाली बातें (Factors that effect Recall)—यहाँ पर ध्यान देने योग्य बात है कि प्रत्याह्वान की क्रिया धारण क्रिया पर ही निर्भर करती है। जिस विषय या वस्तु को हम अपने मस्तिष्क में हमें चिह्न के रूप में धारण नहीं कर पाते हैं उनका प्रत्याह्वान भी नहीं कर सकते हैं। फिर स्मृति चिह्न जितना ही गहरा होगा उतना ही धारण क्रिया प्रबल होगी। कतल प्रत्याह्वान की क्रिया भी अधिक सफल होगी चूँकि प्रत्याह्वान धारण करने की क्रिया पर ही निर्भर करता है। अतः धारण करने की क्रिया को प्रभावित करने

वाली जितनी भी बातें हैं, जैसे—(१) मस्तिष्क की तनावट, (२) सीखे हुए विषय का स्वरूप तथा सीखने की विधि, (३) धारण करने वाले व्यक्ति की विशेषताएँ—उसकी उम्र, यौनि, स्वास्थ्य (मानसिक तथा शारीरिक दोनों), (४) धारण करने वाले व्यक्ति की अभिवृत्ति तथा मनास-वृत्ति आदि, जिनका उल्लेख पहले ही किया जा चुका है। इन सभी का प्रत्याह्वान की क्रिया को प्रभावित करने में भी अत्यधिक प्रधानता है।

* प्रत्याह्वान में उत्तेजना का स्थान (Role of Stimulus in Recall)—प्रत्याह्वान के सम्बन्ध में उल्लेख करते समय ही आरम्भ में स्पष्ट कर दिया गया है कि प्रत्याह्वान की क्रिया मौलिक उत्तेजना-विशेष जिसका कि प्रत्याह्वान किया जा रहा है उनकी अनुपस्थिति में ही होती (Absence of the original Stimulus) है जैसे—हम भूतकाल में ही मिले हुए मित्र के नाम का प्रत्याह्वान करते हैं जो हमारे सामने अभी उपस्थित भी नहीं है। हालाँकि यह कहना ठीक है कि प्रत्याह्वान में मौलिक उत्तेजक (Original Stimulus) अनुपस्थित रहती है, फिर भी यह कहना गलत होगा कि मौलिक उत्तेजक परिस्थिति के अतिरिक्त अन्य उत्तेजनाएँ भी उपस्थित नहीं रहती हैं। चूँकि अन्तिम उत्तेजनाएँ जिनका कि किसी-न-किसी विशेष रूप से उस मौलिक उत्तेजक परिस्थिति से सम्बन्ध रहता है, हमें एक घटना-विशेष या नाम-विशेष के प्रत्याह्वान में मदद पहुँचाती हैं। इस तरह की सहायक उत्तेजनाएँ दो प्रकार की होती हैं—(१) बाह्य उत्तेजनाएँ (External Stimuli or Cues) (२) आन्तरिक उत्तेजनाएँ (Internal Stimuli or Cues)। बाह्य उत्तेजनाएँ वे हुईं जो व्यक्ति के शरीर के बाहर रहती हैं तथा आन्तरिक उत्तेजनाएँ उन उत्तेजनाओं को कहा जाता है जो व्यक्ति के शरीर के अन्दर रहती हैं। इन दोनों प्रकार की उत्तेजनाएँ प्रत्याह्वान में मदद पहुँचाती हैं। प्रत्याह्वान में सहायता पहुँचाने वाली आन्तरिक एवं बाह्य उत्तेजनाओं का उदाहरण क्रमशः इस प्रकार दिया जा सकता है, जैसे—उल्टी होने पर, किसी व्यक्ति को इंगलैंड जाते समय जहाज पर समुद्री बीमारी (Sea Sickness) के कारण हुए बहुत जोरो की उल्टी की याद आ सकती है। उसी प्रकार किसी व्यक्ति को किसी अन्य स्त्री को अपनी पत्नी-जैसी साझी पहने रहने पर अपनी स्त्री की याद आ सकती है। यह इसलिए होता है कि वर्तमान उत्तेजना तथा भूत काल के अनुभवों में एक प्रकार का साहचर्य (Association) रहता है।

* रिड्यूस्ड क्यूज (Reduced Cues)—कभी-कभी पूर्व-अनुभव किये हुए की परिस्थिति का एक अंश (Fraction) मात्र ही उस पूर्ण परिस्थिति का प्रत्याह्वान करा देता है, जैसे—अपने किसी मित्र का बल अथवा उनकी पदचाप ही उस मित्र का पूरा प्रत्याह्वान करा देने में समर्थ होनी है। यह प्रायः देखा जाता है कि वर्ग में शिक्षक द्वारा किसी प्रश्न के पूछने पर जब विद्यार्थी उत्तर नहीं देते तो उसमें असमर्थ होना है तब शिक्षक द्वारा थोड़ा-सा सकेत ही, उस विद्यार्थी को उस प्रश्न का सही सही उत्तर देने में मदद पहुँचाता है। यह इसलिए होता है कि शिक्षक द्वारा

लिया हुआ वह थोड़ा संकेत को ही उसे पूरे प्रश्न के उत्तर का प्रत्याह्वान कर देता है। इस थोड़े-से संकेत को ही जो इससे सम्बन्धित पूरी घटना या परिस्थिति का प्रत्याह्वान करा देता है उसे ही रिड्युस्ड क्यूज की संज्ञा दी जाती है। ये प्रत्याह्वान में सहायक का काय करती है (Aids in Recall)। यह इसलिए होता है कि इन संकेत और उस परिस्थिति और घटना विशेष में जिसका कि यह प्रत्याह्वान करता है एक प्रकार का साहचर्य स्थापित हुआ रहता है।

प्रत्याह्वान में साहचर्य का स्थान (Role of Association Recall)—
कारण यह स्पष्ट हो चका है कि प्रायः एक प्रकार की अनुभूति का प्रत्याह्वान दूसरी अनुभूति के प्रत्याह्वान में सहायता पहुँचाता है। ऐसा इन दोनों अनुभूति में साहचर्य (Association) या यह कहा जाय कि एक प्रकार का सम्बन्ध स्थापित हो जाने के कारण ही होता है।

इस तरह यह स्पष्ट है कि प्रत्याह्वान करने में कुछ सहायक भी हैं (Aids in recall)। प्रत्याह्वान में सदा पत्र अनुभूति को ही वर्तमान चेतना में लाना होता है तथा साहचर्य में भी भूतकाल का प्रभाव वर्तमान में पड़ता है। अतः साहचर्य और प्रत्याह्वान में निकट सम्बन्ध है अर्थात् हम यह कह सकते हैं कि साहचर्य प्रत्याह्वान कराने में बहुत सहायता पहुँचाता है (Association serves as an aid in recall)। इसे जानने के लिए हमें यह मानना होगा कि किस प्रकार साहचर्य प्रत्याह्वान में सहायक के रूप में काय करता है।

प्रत्याह्वान के सहायक के रूप में साहचर्य जो काय करता है, उस सम्बन्ध में दो नियम हैं— (१) प्रथम नियम (Primary Laws) तथा (२) सहायक नियम (Secondary Laws)।

इनका अध्ययन अगले अध्याय में किया जायगा। इस अध्याय में ही यह स्पष्ट हो जायगा कि किस प्रकार साहचर्य के नियम प्रत्याह्वान में सहायक का काय करते हैं (How they work as aids in recall)।

२ पहचानना या प्रतिभिज्ञा (Recognizing)

कभी कभी ऐसा होता है कि हम पूर्ण अनुभव किये हुए विषय या घटना का प्रत्याह्वान करने में समर्थ नहीं हो पाते हैं। परन्तु, यदि उस विषय या घटना विशेष को अन्य विषयों के साथ मिलाकर हमारे सामने प्रस्तुत किया जाय तो हम उसको पहचान लेते हैं। इस तरह उसका प्रत्याह्वान न होकर उसकी प्रतिभिज्ञा हो जाती है।

यहाँ पर सबसे पहले यह जान लेना आवश्यक है कि पहचानाने की क्रिया या प्रतिभिज्ञा का क्या अर्थ होता है।

पहचानना या प्रतिभिज्ञा किसे कहते हैं— यही प्रत्याह्वान के समान धारण क्रिया की जाँचने की एक दूसरी मुख्य विधि है। यह एक ऐसी मानसिक प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति अपनी पूर्व एवं परिचित अनुभूतियों को नयी तथा

अपरिचित अनुभूतियों से अलग करता है। यहाँ व्यक्ति द्वारा अनुभव की गयी वस्तुओं या विधियों को जिनसे वह परिचित है, अन्य नयी एव अपरिचित वस्तुओं एव विधियों को जिनसे वह परिचित है, अन्य नयी एव अपरिचित वस्तुओं एव विधियों को साथ मिला (Mix) कर प्रस्तुत किया जाता है। व्यक्ति को अपने पूर्वानुभूत एव परिचित वस्तुओं को नयी तथा अपरिचित वस्तुओं से अलग करना पड़ता है। प्रायः व्यक्ति ऐसा करने में समर्थ हो जाता है। इस क्रिया को ही पहचानने की क्रिया की संज्ञा दी जाती है। पहचानने की क्रिया पर मनोवैज्ञानिकों ने अनेक प्रयोग किये हैं।

मान लिया जाय कि हमें यह जानना है कि हमारा प्रयोज्य एक पूर्वानुभूत तथा परिचित वारह निरर्थक पदों की एक सूची को पहचानने में समर्थ होता है या नहीं। अर्थात्, हम उन निरर्थक पदों की धारण-क्रिया को जाँच, पहचानने की विधि में करना चाहते हैं। यह प्रयोग इस प्रकार किया जाता है—प्रयोज्य की सर्वप्रथम सिर्फ़ उन निरर्थक पदों की सूची को एक-एक कर कुछ समय के अन्तर पर एक छिद्र द्वारा दो या तीन बार केवल दिखाया जाता है, उसका तात्कालिक प्रत्याह्वान नहीं किया जाता है। ऐसा इसलिए करते हैं क्योंकि हमें यहाँ इन निरर्थक पदों की सूची से प्रयोज्य का सिर्फ़ परिचय मात्र ही करवाना है, उसे उन पदों को याद नहीं करवाना है। फिर कुछ समय, जैसे दो घण्टे, दो दिन या एक महीना के समय के बाद, जैसा हम चाहे, यह जानने की चेष्टा करते हैं कि पूर्वानुभूति एव परिचित निरर्थक पदों की सूची में से कितने पदों को प्रयोज्य अभी तक स्मरण किये हुए है। ऐसा करने के लिए हम उन पूर्वानुभूति एव परिचित पदों की सूची को एक समान मध्य वाले निरर्थक पदों की सूची के साथ अव्यवस्थित ढंग से मिश्रित (Randomly mixed) कर प्रयोज्य के सामने एक-एक कर निरर्थक पदों को प्रस्तुत करेंगे और प्रयोज्य से यह पूछेंगे कि इनमें से किन-किन पदों को उसने पहले देखा है तथा उनसे परिचित है और किनसे वह अपरिचित है अथवा वे नये हैं। प्रयोज्य को केवल परिचित एव पूर्वानुभूति पदों को ही पहचानने को कहेंगे। यह प्रयोग शब्दों (Words) तथा चित्रों (Figures) पर भी किया है।

पहचानने की क्रिया निम्नलिखित दो प्रकार की होती है।

१ निश्चित पहचान—यह उस पहचान को कहते हैं जब व्यक्ति अपनी पूर्वानुभूति तथा परिचित घटना का अनुभव, जहाँ और किस समय हुआ था, कर पाना है अर्थात् उसे उसका निश्चयपूर्ण ज्ञान हो पाता है।

२ अनिश्चित पहचान—अनिश्चित पहचान में पहचान तो होती है, लेकिन यह अनिश्चित होता है कि व्यक्ति ने उसे पूर्वानुभूति एव परिचित घटना का कहाँ और किस समय परिचय प्राप्त किया था। व्यक्ति सिर्फ़ इतना ही कह पाता है कि उसने अमुक वस्तु कहीं और कभी देखा है, परन्तु, कब और कहाँ देखा है, इसे निश्चयन में कहने में असमर्थ पाया जाना है। संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि निश्चित पहचान के समान सिर्फ़ पूर्वानुभूति एव परिचित घटना या विषय के परिचय की अल्प मात्र ही नहीं रहती वरन् समय (Time) और स्थान (Place)

का ज्ञान भी रहता है। प्रयोग द्वारा भी इस बात की जानकारी की गयी है। इस तरह हम देखते हैं कि पहचानने की विधि से धारण क्रिया की जाँच सुलभता से सम्भव है।

प्रत्याह्वान तथा प्रतिमिज्ञा में अंतर (Distinction between Recall and Recognition) -

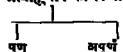
पिछले पन्नों में प्रत्याह्वान तथा पहचानने की क्रिया दोनों ही पर अलग अलग प्रकाश डाला गया है जिससे यह स्पष्ट है कि दोनों ही स्मरण क्रिया के अंग होते हुए भी एक दूसरे से निम्नलिखित बातों में भिन्न हैं।

१ प्रत्याह्वान की क्रिया में मूल उत्तेजना अनुपस्थित रहती है परन्तु पहचानने की क्रिया में यह उपस्थित रहती है। प्रत्याह्वान की क्रिया में व्यक्ति को मौनिक उत्तेजना की अनुपस्थिति में पूर्वानुभूत विषयों एवं घटनाओं को वर्तमान चेतना में लाना पड़ता है। लेकिन पहचानने की क्रिया में पूर्वानुभूत एवं परिचित घटनाओं या विषयों की अपरिचित एवं नयी घटनाओं या विषयों के साथ अभ्यस्तित ढंग से मिश्रित कर व्यक्ति के सामने प्रस्तुत कर उसे पूर्वानुभूत एवं परिचित घटनाओं को नयी एवं अपरिचित घटनाओं से अलग करने को कहते हैं। अस्तु पहचानने की क्रिया में मूल उत्तेजना भी वर्तमान रहती है (The original stimulus is also present in recognition but absent in recall)।

२ जहाँ प्रत्याह्वान स्मरण क्रिया का तीसरा अंग है वहाँ पहचानना चौथा अंग है। पहचानने के बिना प्रत्याह्वान सम्भव नहीं। परन्तु प्रत्याह्वान के बिना पहचानने की क्रिया सम्भव है अर्थात् जिस पूर्वानुभूति का हम प्रत्याह्वान नहीं कर पाते हैं उसे पहचान सकते हैं परन्तु जिसे पहचान ही नहीं सकते हैं उसका प्रत्याह्वान तो कदापि सम्भव नहीं हो सकता है।

३ प्रत्याह्वान पूर्ण स्मरण एवं अपूर्ण होता है (Complete and incomplete) परन्तु पहचानने की क्रिया निश्चित एवं अनिश्चित होती है (Definite and Indefinite)।

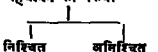
प्रत्याह्वान की क्रिया



(Complete) (Incomplete)

इनका उल्लेख विस्तार में पीछे के पन्नों में किया जा चका है।

पहचानने की क्रिया



(Definite) (Indefinite)

४ प्रत्याह्वान में जहाँ परिवर्तन की गुंजाइश (Scope) है वहाँ पहचानने की क्रिया में नहीं है। प्रत्याह्वान के स्वरूप पर प्रकाश डालते समय ही बार्टलेट (Bartlett) आदि मनोवैज्ञानिकों के प्रयोगों द्वारा प्राप्त फलों के आधार पर ही यह विस्तारपूर्वक स्पष्ट कर दिया गया है कि प्रत्याह्वान करते समय चूँकि व्यक्ति अपने

पूर्वानुभूत विषयो मे मे कुछ को भूल जाता है, वह उनकी धृतिपूर्ति के हेतु उनमें अपने कुछ अन्य परिचित अनुभवों को जोड़ देता है। परन्तु पहचानने की क्रिया में उसे पूर्वानुभूत एवं परिचित विषयो एवं घटनाओं को नयी एवं अपरिचित घटनाओं या विषयो से सिर्फ 'ह' या 'ना' करके अलग करना है। अतः यहाँ प्रत्याह्वान की क्रिया की तरह परिवर्तन की विलकुल गुंजाइश (Possibility) नहीं है।

५. प्रत्याह्वान तथा पहचानने की क्रिया में सबसे अन्तिम भेद यह है कि जहाँ प्रत्याह्वान की क्रिया पहचानने की क्रिया से कठिन (Difficult) है, वहाँ पहचानने की क्रिया प्रत्याह्वान की क्रिया से सरल (Easy) है। प्रायः यह देखा जाता है कि जिस पूर्वानुभूति एवं घटना या विषय का हम प्रत्याह्वान करने में असमर्थ होते हैं, उनको हम आसानी से पहचान लेते हैं। एचिल्स (Achils) आदि अनेक मनोवैज्ञानिकों ने इस सम्बन्ध में किये गये अपने प्रयोगों द्वारा प्राप्त फलों के आधार पर भी इस सामान्य नियम की स्थापना की है कि 'पहचानने की क्रिया प्रत्याह्वान की क्रिया से सर्वथा सरल एवं आसान है। विभिन्न प्रकार की वस्तुओं एवं विषयों के पहचानने एवं प्रत्याह्वान करने के फलांक (Result) देखने से यह स्पष्ट मालूम पड़ता है कि एक प्रकार के विषय में प्रत्याह्वान के फलांक तथा पहचानने के फलांक में काफी अन्तर है। निरर्थक पदों, शब्दों, मुहावरों इत्यादि सभी विषयों में पहचानने का फलांक प्रत्याह्वान के फलांक से कहीं अधिक है जो नीचे की तालिका से स्पष्ट होगा—

विषय (Material)

फलांक (Result)

	पहचानना (Recognition)	प्रत्याह्वान (Recall)
१ निरर्थक पद (Nonsense syllable) —		४२% — १२%
२ शब्द (Words) —		६५% — ३९%
३ मुहावरा (Proverbs) —		६७% — २२%
६ पुनः सीखने की विधि (Method of Relearning) —	चारण क्रिया की जाँचने की जिन दो विधियों का उल्लेख ऊपर किया गया है वे चारण-क्रिया की जाँच प्रत्यक्ष रूप (Directly) में करते हैं। इनके अनिश्चित, एक ओर स्थिति है जो चारण क्रिया की जाँच 'अप्रत्यक्ष रूप' में (Indirectly) करती है, इसे पुनः सीखने की विधि (Method of Relearning) कहते हैं। किसी पूर्व-सीखे हुए विषय को प्रयोज्य द्वारा विलम्बी प्रत्याह्वान (Delayed Recall) कर लेने के पश्चात् जब यह पता चलता है कि उस विषय के कुछ अंशों को वह भूल गया है तो उसी विषय को उसे फिर से पूर्णरूपेण सीखने को दिया जाता है। उस विषय को फिर से पूर्णरूपेण सीख लेने के लिए उस व्यक्ति ने उनको पहली बार आरम्भ में सीखने के हेतु जितना प्रयास	

और समय लिया या उससे कहीं कम प्रयास तथा समय वह उसे पुन सीखने में लगता है। अतः इसकी पुन सीखने में प्रयोज्य को पहल से कम मेहनत भी पड़ती है।

इससे यह पता चलता है कि प्रयोग पूर्व-सीखे हुए विषय के कुछ अंशों को धारण किये हुए हैं। धारण करने की मात्रा (Amount of Retention) उस विषय को पुन सीखने के हेतु प्रयासों की संख्या (Number of trials) प्रयोग पर भी निर्भर करती है। उस विषय को पुन सीखने के लिए जितना कम प्रयास प्रयोज्य लेता है इसका अर्थ हुआ कि उतनी ही अधिक मात्रा में उस पूर्व सीखे हुए विषय को वह धारण किये हुए है। अस्तु सीखने की विधि से भी धारण किया की जाँच अप्रत्यक्ष रूप से सम्भव है।

(ख) विस्मरण (Forgetting)

जिस विषय को हम सीखते हैं उसे स्मृति चिह्न (Memory trace) के रूप में अपने मस्तिष्क में धारण कर लेते हैं। कुछ समय के पश्चात् जब उत्पन्न प्रत्याह्वान करने (Recalling) या उसको पहचानने (Recognizing) में सफल हो जाते हैं तो कहा जाता है कि यह धारण किया गया है। पर कभी कभी ऐसा होता है कि जो हम सीखते हैं उसको कुछ अंश का न तो हम प्रत्याह्वान (Recall) कर पाते और न उसे पहचान (Recognize) ही पाते हैं—इसी को भूलने की प्रक्रिया कहते हैं। अतः कुछ मनोवैज्ञानिकों (Psychologists) का कहना है कि भूलना एक मानसिक प्रक्रिया है जो व्यक्ति द्वारा किसी चीज़े हुए विषय को धारण (Retention) करने में असमर्थता के कारण ही होता है। कहने का तात्पर्य यह है कि विस्मरण की प्रक्रिया सीखने की प्रक्रिया के विपरीत ही है (Forgetting is converse of learning)। परन्तु ऐसा कहना पूर्णतः ठीक नहीं है। प्रायः देखा गया है कि जिस चीखे हुए विषय के कुछ अंशों का प्रत्याह्वान या पहचान हम किसी खास समय में जब करना चाहते हैं तो नहीं कर पाते हैं। परन्तु कुछ समय के पश्चात् न चाहते हुए भी उनको प्रत्याह्वान या पहचान करने में सफल होते हैं अथवा थोड़ा-सा संकेतमात्र भी उनके प्रत्याह्वान करने या पहचानने में बहुत सहायक सिद्ध होता है। उसी विषय को जब हम बाद में सीखते हैं तो प्रारम्भ में जितना प्रयास करना पड़ा था उससे कम प्रयास में ही सीख लेते हैं। कहने का तात्पर्य यह है कि पुन सीखने की क्रिया प्रारम्भिक सीखने की क्रिया से सहज एवं कम ही प्रयासों द्वारा सम्भव है। धारण क्रिया (Retention) का हम प्रत्यक्ष रूप से निरीक्षण नहीं कर सकते हैं परन्तु पहले सीख गये विषय को बाद में सीख गये विषय पर पड़े प्रमाण द्वारा हम इसे जान सकते हैं। इसपर तो हमने धारण क्रिया की जाँच की विधियों (Methods of testing retention) का उल्लेख करते समय ही विस्तार पूर्वक प्रकाश डाला है (पृष्ठ २६८ से २७६ तक देखें)।

इसी प्रकार कुछ स्मृतिर्मा, जो सामान्यतः विसंजुल ही चेतना (Conscious

state of mind) मे नहीं आ पाता है, सम्मोहनावस्था (Hypnotic state) मे पुन प्राप्त हो जाती है ।

उपयुक्त तथ्यों के आधार पर यह स्पष्ट है कि विस्मरण की प्रक्रिया सदा धारण न करने या स्मृति-चिह्न (Memory traces) के क्षीण (Weakening) होने के कारण ही नहीं होता है । अब किसी पूर्व-सीखे हुए विषय का आवश्यकता-अनुसार प्रत्याह्वान या पहचान करने की अक्षम्यता की हम विस्मरण की सत्ता दे, तो अधिक उपयुक्त होगा (So forgetting is not always the failure to retain but failure to recall or recognize) ।

भूलने का स्वरूप (Nature of Forgetting)

इस विषय मे मनोवैज्ञानिकों के बीच दो विरोधी मत हैं । कुछ मनोवैज्ञानिकों का, जिसमे एबिंगहौस (Ebbinghaus) का नाम प्रमुख है, विचार है कि विस्मरण एक निष्क्रिय मानसिक प्रक्रिया (Passive mental process) है । उनका कहना है कि हम काल-व्यवधान (Lapse of time) तथा उस बीच मे सीखे हुए विषयों की कभी पुनरावृत्ति नहीं करने के कारण ही भूलते हैं । जैसे-जैसे समय बीतना जाना है, वैसे-वैसे हम पहले सीखे हुए विषय को भूलते जाते हैं । उनके अनुसार यदि किसी पहले सीखे हुए विषय का प्रत्याह्वान सीखने के तीन महीने के बाद किया जाय और फिर उसका प्रत्याह्वान आठ महीनों के बाद किया जाय, तो दूसरी अवस्था मे भूलने की मात्रा पहले से अधिक होगी, चूंकि पहली अवस्था के अपेक्षाकृत हमारी अवस्था मे समय काफी दीर्घ चुका ।

कहने का तात्पर्य यह है कि किसी विषय को सीखने तथा उसका प्रत्याह्वान करने के बीच की अवधि (Retention-Interval) जैसे-जैसे अधिक होती जायगी वैसे-वैसे भूलने की मात्रा (Amount of forgetting) भी बढ़ती जायगी । इनका कारण यह है कि समय के बीतते जाने से उनके द्वारा मस्तिष्क मे बने स्मृति-चिह्न (Memory traces) भी क्रमशः क्षीण होते जाते है । इस तथ्य की पुष्टि एबिंगहौस (Ebbinghaus) ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययनों (Experimental studies) के द्वारा प्राप्त विस्मरण-रेखा (Forgetting curve) से भी किया है, जिसका उल्लेख विस्नार ने आगे पृष्ठ २७९-२८० पर किया गया है ।

परन्तु, मूलर, पिलजेकर, उडवर्थ तथा फ्रायड (Mullar, Pilzecker, Woodworth and Freud) इत्यादि मनोवैज्ञानिकों ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययनों (Experimental studies) के आधार पर एबिंगहौस महोदय के उपयुक्त विचार का खण्डन किया है । उनका विचार है कि 'विस्मरण एव निष्क्रिय मानसिक प्रतिक्रिया नहीं है बरन् यह सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है' (Forgetting is not a passive mental process, rather it is an active mental process) । इन विचारों की पुष्टि के लिए उन्होंने निम्नलिखित दो प्रमुख प्रमाणों को उन्मिश्रित किया है—

और समय लिया था उससे कहीं कम प्रयास तथा समय वह उसे पुन सीखने में लता है। अतः इसको पुन सीखने में प्रयोज्य को पहले से कम मेहनत भी पडती है।

इससे यह पता चलता है कि प्रयोज्य पुन-सीखे हुए विषय के कुछ अंशों को धारण किये हुए है। धारण करने की मात्रा (Amount of Retention) उस विषय को पुन सीखने के हेतु प्रयासों की संख्या (Number of trials) प्रयोज्य पर भी निर्भर करती है। उस विषय को पुन सीखने के लिए जितना कम प्रयास प्रयोज्य लता है इसका अर्थ हुआ कि उतनी ही अधिक मात्रा में उस पूर्व सीखे हुए विषय को वह धारण किये हुए है। अस्तु सीखने की विधि से भी धारण क्रिया की जांच अप्रत्यक्ष रूप से सम्भव है।

(ख) विस्मरण (Forgetting)

जिस विषय को हम सीखते हैं उसे स्मृति चिह्न (Memory trace) के रूप में अपने मस्तिष्क में धारण कर लेते हैं। कुछ समय के पश्चात् जब उनका प्रत्याह्वान करने (Recalling) या उसको पहचानने (Recognizing) में सफल हो जाते हैं तो कहा जाता है कि यह धारण किया गया है। पर कभी-कभी ऐसा होता है कि जो हम सीखते हैं उसको कुछ अंश का न तो हम प्रत्याह्वान (Recall) कर पाते और न उसे पहचान (Recognize) ही पाते हैं—इसी को भूलन की प्रक्रिया कहते हैं। अतः कुछ मनोवैज्ञानिकों (Psychologists) का कहना है कि भूलना एक मानसिक प्रक्रिया है जो व्यक्ति द्वारा किसी सीखे हुए विषय को धारण (Retention) करने में असमर्थता के कारण ही होता है। कहने का तात्पर्य यह है कि विस्मरण की प्रक्रिया सीखने की प्रक्रिया के विपरीत ही है (Forgetting is converse of learning)। परन्तु ऐसा कहना पूर्णतः ठीक नहीं है। प्रायः देखा गया है कि जिस सीखे हुए विषय के कुछ अंशों का प्रत्याह्वान या पहचान हम किसी खास समय में जब करना चाहते हैं तो नहीं कर पाते हैं। परन्तु, कुछ समय के पश्चात् न चाहते हुए भी उनको प्रत्याह्वान या पहचान करने में सफल होते हैं अथवा थोड़ा-सा संकेतमात्र भी उनके प्रत्याह्वान करने या पहचानने में बहुत सहायक सिद्ध होता है। उसी विषय को जब हम बाद में सीखते हैं तो प्रारम्भ में जितना प्रयास करना पडा था उससे कम प्रयास में ही सीख लेते हैं। कहने का तात्पर्य यह है कि पुन सीखने की क्रिया प्रारम्भिक सीखने की क्रिया से सहज एवं कम ही प्रयासों द्वारा सम्भव है। धारण क्रिया (Retention) का हम प्रत्यक्ष रूप से निरीक्षण नहीं कर सकते हैं परन्तु पहले सीख गये विषय को बाद में सीख गये विषय पर पडे प्रभाव द्वारा हम इसे जान सकते हैं। इस पर तो हमने धारण क्रिया की जांच की विधियों (Methods of testing retention) का उल्लेख करते समय ही विस्तार-पूर्वक प्रकाश डाला है (पृष्ठ २६८ से २७६ तक देखें)।

इसी प्रकार कुछ स्मृतियाँ जो सामान्यतः बिलकुल ही चेतना (Conscious

state of mind) में नहीं आ पाता है. सम्मोहनावस्था (Hypnotic state) में उन प्राप्ति हो जाती है।

उपर्युक्त तथ्या त आधार पर यह स्पष्ट है कि विस्मरण की प्रक्रिया सदा धारण न करने या स्मृति-चिह्न (Memory traces) के क्षीण (Weakening) होने के कारण ही नहीं होता है। अब किसी पूर्व नीचे हुए विषय का आवश्यकता-अनुसार प्रत्याह्वान या पहचान करने की असमर्थता को हम विस्मरण की सजा दें, तो अधिक उपयुक्त होगा (So forgetting is not always the failure to retain but failure to recall or recognize)।

भूलने का स्वरूप (Nature of Forgetting)

इस विषय में मनोवैज्ञानिकों के बीच दो विरोधी मत हैं। कुछ मनोवैज्ञानिकों का, जिसमें एबिंगहौस (Ebbinghaus) का नाम प्रमुख है, विचार है कि विस्मरण एक निष्क्रिय मानसिक प्रक्रिया (Passive mental process) है। उनका कहना है कि हम काल-व्यवधान (Lapse of time) तथा उस बीच में सीधे हुए विषयों की कभी पुनरावृत्ति नहीं करने के कारण ही भूलते हैं। जैसे-जैसे समय बीतना जाना है, वैसे-वैसे हम पहले सीधे हुए विषय को भूलते जाते हैं। उनके अनुसार यदि किसी पहले सीधे हुए विषय का प्रत्याह्वान सीखने के तीन महीने के बाद किया जाय और फिर उसका प्रत्याह्वान आठ महीनों के बाद किया जाय, तो दूसरी अवस्था में भूलने की मात्रा पहले से अधिक होगी, चूंकि पहली अवस्था के अपेक्षाकृत दूसरी अवस्था में समय काफी बीत चुका।

कहने का तात्पर्य यह है कि किसी विषय को सीखने तथा उसका प्रत्याह्वान करने के बीच की अवधि (Retention-Interval) जैसे-जैसे अधिक होती जायगी वैसे-वैसे भूलने की मात्रा (Amount of forgetting) भी बढ़ती जायगी। इसका कारण यह है कि समय के बीतते जाने से उनके द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति-चिह्न (Memory traces) भी क्रमशः क्षीण होते जाते हैं। इस तथ्य की पुष्टि एबिंगहौस (Ebbinghaus) ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययनों (Experimental studies) के द्वारा प्राप्त विस्मरण-रेखा (Forgetting curve) से भी किया है, जिसका उल्लेख विस्तार में आगे पृष्ठ २७९-२८० पर किया गया है।

परन्तु, मूलर, पिलजेकर, उडवर्थ तथा फ्रायड (Muller, Pilzecker, Woodworth and Freud) इत्यादि मनोवैज्ञानिकों ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययनों (Experimental studies) के आधार पर एबिंगहौस महोदय के उपर्युक्त विचार का खण्डन किया है। उनका विचार है कि 'विस्मरण एव निष्क्रिय मानसिक प्रतिक्रिया नहीं है वरन् यह सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है' (Forgetting is not a passive mental process, rather it is an active mental process)। इस विचार की पुष्टि के लिए उन्होंने निम्नलिखित दो प्रमुख प्रमाणों को उपस्थित किया है—

हम काल व्यवधान (Lapse of time) के फलस्वरूप स्मृतिचिह्नों के क्षीण होने के कारण नहीं भूलते बल्कि इस काल व्यवधान में किसी विषयों को सीखने तथा उसका प्रत्याह्वान करने के बीच की गयी अथवा सीधी गयी दूसरी बातों के अभाव के कारण ही भूलते हैं। पहली सीखी गयी बातों द्वारा बने स्मृति चिह्न को बाद में सीखी गयी बातों के स्मृति चिह्न क्षीण बना देते हैं। अर्थात्, पहले सीख हुए विषयों द्वारा बने स्मृति चिह्न सिर्फ अपने आप काल व्यवधान के कारण क्षीण नहीं होते हैं वरन् इस अवधि में किये गये कोई कार्य या सीखे गये अन्य विषयों के फलस्वरूप बने नये स्मृति चिह्न का पहले के सीखे हुए विषयों द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति चिह्न के प्रत्याह्वान में रुकावट डालने के कारण ही क्षीण हो जाते हैं। इसके कारण हम पहले सीखे गये विषय का प्रत्याह्वान ठीक से कर पाने में असमर्थ हो जाते हैं। इसे इन्होंने पछोन्मुख अवरोध (Retroactive-Inhibition) की संज्ञा दी है। इसका उल्लेख भूलने के कारणों पर प्रकाश डालते समय विस्तारपूर्वक आगे पृष्ठ २८ २८१ में किया गया है।

इस विचार के विरोध में दूसरे मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि जब हम एक अवस्था में किसी विषय को सीखने के पश्चात् एक निश्चित समय के लिये आराम करते हैं अथवा सो जाते हैं और सोकर उठने के बाद जब उसका प्रत्याह्वान करते हैं तथा दूसरी अवस्था में उठी या उसी के समान विषय को सीखने के बाद आराम करने या सोने के बजाय पहली अवस्था के बराबर समय के लिये काय में लग जाने के पश्चात् उसका प्रत्याह्वान करते हैं तब हम पाते हैं कि भूलने की मात्रा पहली अवस्था में दूसरी अवस्था की अपेक्षा कम ही होती है। इसे हम एक प्रयोगात्मक अध्ययन से प्राप्त 'सामग्रियों (Data) के सत्कारे अधिक स्पष्ट कर सकते हैं।

उनका कहना है कि चूंकि पहली अवस्था में आराम करने या सो जाने के कारण हम अपने को अन्य कार्यों में नहीं लगाते हैं और दूसरी अवस्था में अपन को दूसरे कार्यों में लगा देते हैं इसलिए पहली अवस्था में दूसरी अवस्था के अपेक्षाकृत कम भूलते हैं। यदि भूलने की क्रिया एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया होती तो ऐसी बात की सम्भावना नहीं थी। अतः उनके अनुसार भूलने की प्रक्रिया को एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया कहना युक्तिसंगत नहीं प्रतीत होता है। परन्तु ऐसा कहना ठीक नहीं है क्योंकि जब हम आराम करते हैं अथवा सो जाते हैं तब उस अवस्था में भी हमारा स्नायुमण्डल (Nervous system) क्रियाशील (Active) रहता है। कहने का तात्पर्य यह है कि इस अवस्था में हमारा स्नायुमण्डल सदा किसी-न किसी रूप में प्रभावित होता ही रहता है जैसे—स्वप्न आदि द्वारा। चूंकि चेतनावस्था (Conscious state) में अचेतनावस्था (Unconscious) के अपेक्षाकृत हमारा स्नायुमण्डल अधिक क्रियाशील रहता है पहली अवस्था में दूसरी अवस्था की अपेक्षा हम कम भूलते हैं। अतः भूलने को एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया की संज्ञा देना ही अधिक युक्तिसंगत मान्य पड़ता है।

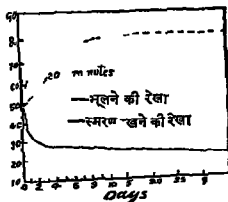
२ विस्मरण एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है। इनका प्रमाण सिगमण्ड फ्रायड (Sigmund Freud) नामक प्रसिद्ध मनोविश्लेषक की उस बात में भी मिलता है कि अपनी अप्रिय तथा दुःखद अनुभूतियों को भूल जाना चाहते हैं। चूंकि वे अनुभूतियाँ दुःखद होती हैं, उन्हें हम अपनी चेतना में नहीं रखना चाहते हैं, परन्तु वे अचेतन में दबा दी जाती हैं। इसे फ्रायड महोदय ने दमन की क्रिया (Repression) की संज्ञा दी है। इस क्रिया के फलस्वरूप ये अप्रिय घटनाएँ अथवा अनुभूतियाँ हमारे, 'अचेतन मानस' (Unconscious mind) में चली जाती हैं। इस प्रकार के भूलने में हमारी अपनी इच्छा रहती है। साथ-ही-साथ ऐसा होने में हमारे किसी अभिप्राय की सिद्धि भी होती है। अतः इस प्रकार के भूलने को सक्रिय मानसिक प्रक्रिया कहते हैं। उदाहरण के लिए, जिस व्यक्ति को हम अधिक घृणा की दृष्टि में देखते हैं उनका नाम प्रायः भूल जाते हैं।

इस प्रकार हम देखते हैं कि एबिंगहॉस का यह मत है कि भूलना एक निष्क्रिय मानसिक प्रक्रिया है, भूलना, पिलजेकर, उडवर्ग एवं फ्रायड इत्यादि मनोवैज्ञानिकों द्वारा खण्डित कर दिया गया है। उपर्युक्त प्रमाणों के आधार पर यह बात और भी स्पष्ट हो जाती है। अतः निष्कर्ष के तौर पर हम कह सकते हैं कि भूलना एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है, न कि एक निष्क्रिय मानसिक प्रक्रिया (Forgetting is not a passive mental process, rather it is an active process)

एबिंगहॉस महोदय की विस्मरण-रेखा (Ebbinghaus's Curve of Forgetting)—एबिंगहॉस (Ebbinghaus) महोदय का नाम उनके द्वारा स्मरण की क्रिया पर सर्वप्रथम प्रायोगिक अध्ययन करने के कारण मनोवैज्ञानिकों के लिए चिरस्मरणीय है। सन १८८५ ई० में उन्होंने सर्वप्रथम काल-व्यवधान के कारण धारण-क्रिया में हुई क्षति का परिणाम-सम्बन्धी अध्ययन (Quantitative study of the loss of retention with the lapse of time) किया था। उन्होंने स्वयं निरर्थक शब्द-खण्डों की एक सूची को पूर्णतः याद किया और विभिन्न काल-व्यवधान के पश्चात् जैसे—२ मिनट, १ दिन, २ दिन ६ दिन, ३१ दिन के बाद उसका प्रत्याह्वान किया जिसके फलस्वरूप उन्होंने पाया कि पूर्व-सीखे हुए विषय में ४७%, ६६%, ७९%, ७५% तथा ७६% विषयों को क्रमशः वे भूल गये, अर्थात् जैसे-जैसे समय बीतता जाता है, जैसे-जैसे उस विषय द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति चिह्न (Memory trace) क्षीण होते जाते हैं। फलतः विभिन्न काल-व्यवधान के पश्चात् पूर्व-सीखे हुए विषय के प्रत्याह्वान की मात्रा में अन्तर होता है। इस बात को अधिक स्पष्ट करने के लिए-एबिंगहॉस (Ebbinghaus) की विस्मरण-रेखा (Curve of forgetting) को दे दिया गया है। चित्र ३१ पृष्ठ २८० को ध्यानपूर्वक देखने पर उपर्युक्त सभी बातें बिलकुल ही स्पष्ट हो जायेंगी।

चित्र ३१ में एबिंगहॉस महोदय की 'विस्मरण-रेखा' पर दृष्टिपात करने से यह ज्ञात होगा कि भूलने की क्रिया आरम्भ में बहुत तेजी से होती है, परन्तु जैसे-

जैसे समय बीतता जाता है तबसा यह धीरे धीरे कम होती जाती है। अग्न इसी प्रयोग द्वारा प्राप्त सामग्रियों के आधार पर ही एबिंगहॉस महोदय (Ebbinghaus)



(दिन)

चित्र ३१—(एबिंगहॉस महोदय की विस्मरण रेखा)

(Forgetting Curve of Ebbinghaus)

में विस्मरण को एक निष्क्रिय प्रतिक्रिया (Passive process) की सजा दी है जो जिसका सण्डन हम पीछे कर चुके हैं।

भूलने के कारण

(Causes of Forgetting)

स्मृति का उल्लेख करते समय ही यह स्पष्ट कर दिया गया कि किसी विषय सीखने के पश्चात् हमारे मस्तिष्क में इसके प्रभाव पड़ते हैं जिन्हें हमारा मस्तिष्क स्मृति-बिन्दुओं (Memory traces) के रूप में ही धारण करता है। स्मृति बिन्दुओं की रचना हमारे स्नायुओं द्वारा होती है। इन्हीं स्मृति बिन्दुओं के क्षीण हो जाने के फलस्वरूप ही पहले की सीखी हुई बातों का ठीक-ठीक प्रत्याह्वान करने में समय नहीं होता है, अर्थात् उसमें से अधिकांश को भूल जाते हैं।

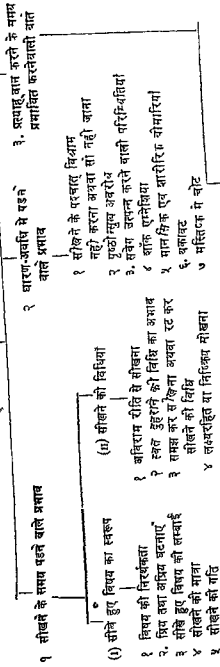
मनोबैज्ञानिकों का कहना है कि यदि किसी विषय की तथा उसका प्रत्याह्वान करने तक की अवधि (Retention-interval) पर ध्यान दें तो उस भूलन की क्रिया को प्रभावित करने वाली बातों (प्रभावों) का बर्गीकरण निम्नलिखित प्रकार से कर सकते हैं और उन्हीं प्रभावों के कारण ही हम प्रायः भूलते हैं (पृष्ठ २८१ पर दी गयी सारिका क' को देखें)।

१ सीखने के समय पड़ने वाले प्रभाव

(Factors operating at the time of Learning)

किसी विषय की सीखने के समय पड़ने वाले कुछ प्रभाव निम्नलिखित बातों

(क) भूलने के कारण (Causes of Forgetting)



१ समान विषयों की स्मृति से बाधा

(ख) भूलने के कारणों के दो मुख्य भाग

(1) स्मृति-विह्वल का क्षीण (Fading) होना

(ii) एक सीने हुए विषय द्वारा जो स्मृति-बिन्दु के प्रत्याह्वान में हुये स्मृति-बिन्दु द्वारा रोकवट (Blocking)

उपरोक्त तालिका को पाठकगण भूलने के कारणों को ठीक से समझ कर स्मरण रख सकते हैं।

[नोट—उपरोक्त जितने भी कारण (Causes) हैं उनके सम्बन्ध में जो भी प्रयोगात्मक प्रमाण (Experimental evidences) मिले गये, वे सभी उच्च वर्ग के छात्रों के लिए ही हैं। शक-विश्वविद्यालय के छात्र उन्हें नहीं भा पढ़ सकते हैं।]

पर निभर करते हैं—(1) सीखे हुए विषय का स्वरूप (Nature of the task learnt) तथा (2) सीखने की विधि (Method of Learning)। अब हम एक एक कर इन पर प्रकाश डालेंगे।

(1) सीखे हुए विषय का स्वरूप (Nature of the task learnt)—इसके अन्तर्गत निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना आवश्यक है—

१ विषय की निरर्थकता (Unmeaningfulness of the material)—यह प्रयोग द्वारा प्रमाणित हो चुका है कि अर्थहीन बातों में समान होने पर हम निरर्थक विषय को सार्थक विषय के अपेक्षाकृत अधिक शीघ्र भूल जाते हैं। साथ साथ निरर्थक विषयों के भूलने की गति तथा मात्रा भी सार्थक विषयों से अधिक रहती है। मनोवैज्ञानिकों ने इसके दो कारण बताये हैं—(१) निरर्थक विषय की छाप मस्तिष्क में गहरी नहीं पड़ पाती है तथा (२) निरर्थक होने के कारण उसका हमारे पूर्व तथा वर्तमान अनुभूतियों के साथ ठीक से साहचर्य स्थापित नहीं हो पाता है और न भविष्य में ही होने की सम्भावना रहती है। अतः इसके द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति चिह्न धीरे धीरे मिटाते हैं। फलतः हम इन्हे भूल जाते हैं। साथ ही-साथ निरर्थक होने के कारण इसका हमारे जीवन के साथ किसी भी तरह का सम्बन्ध स्थापित नहीं हो पाता, फलस्वरूप इसकी किसी भी रूप में पुनरावृत्ति नहीं हो पाती है। इसके अतिरिक्त निरर्थक विषय को समझ कर नहीं सीखते बल्कि रट कर सीखते हैं तथा इसमें हमारी रुचि भी नहीं रहती है। यह देखा गया है कि जिस विषय में हमारी रुचि नहीं रहती है उसे हम जल्द ही भूल जाते हैं। प्रयोग द्वारा भी यह प्रमाणित हो चुका है कि निरर्थक शब्दों की सूची को हम सबसे अधिक भूलते हैं।

२ प्रिय तथा अप्रिय घटनाएँ (Pleasant and Unpleasant events or materials)—प्रिय घटनाओं के अपेक्षाकृत अप्रिय घटनाओं तथा विषयों को हम अति शीघ्र तथा अधिक मात्रा में भूल जाते हैं। फ्रायड (Freud) महोदय का कहना है कि हम अपनी अप्रिय अथवा दुःखद अनुभूतियों को इसलिए भूलते हैं कि उन्हें भूल जाने की हममें प्रबल इच्छा होती है। चूंकि इनके चेतना में रहने से मानसिक कष्ट होता है अतः चेतन मानस से निकल कर उनका अचेतन में दमन कर दिया जाता है। फलतः हम उन्हें भूल जाते हैं।

जैर्सल (Jersald) नामक मनोवैज्ञानिक ने भी अपने प्रयोगात्मक अध्ययनों द्वारा प्रमाणित कर दिया है कि हम अपने जीवन की अप्रिय अथवा दुःखद घटनाओं को प्रिय अथवा सुखद घटनाओं के अपेक्षाकृत अधिक भूल जाते हैं। अप्रिय अथवा दुःखद होने के कारण हम उन्हें अपनी चेतना में रखना नहीं चाहते हैं। उन्होंने कानेज के विद्यार्थियों पर इसका प्रयोग किया। प्रयोग इस प्रकार किया गया था—विद्यार्थियों को एक लम्बी छड़ी के बाद सीटने पर छड़ी के बीच की अवधि में अनुभव की गयी प्रिय तथा अप्रिय घटनाओं को बारी बारी से प्रत्याह्वान कर सिखाने को कहा गया। सबको को २१ दिन पश्चात् फिर पिछली लम्बी छड़ी में अनुभव की

गरी अप्रिय तथा प्रिय घटनाओं का प्रत्याह्वान कर विगने को रहा गया। उन अध्ययन के आधार पर प्राप्त औसत फल निम्नलिखित हैं—

प्रथम प्रत्याह्वान २१ दिन के पश्चात् प्रत्याह्वान

प्रिय अनुभूतियाँ—१६ ३५— ७ ०—

अप्रिय अनुभूतियाँ—१३ ७— ३ १४—

हम अपनी प्रिय अनुभूतियों का मानसिक पर्यवेक्षण (Mental review)

उनके प्रिय होने के कारण करते हैं, चूँकि ऐसा करने में हमें ध्यान-मग्नता है। परन्तु इसके विपरीत अप्रिय अनुभूतियाँ चूँकि कष्टदायक होती हैं उनलिये हम उनका मानसिक पर्यवेक्षण ही नहीं करते, बल्कि उन्हें अपनी चेतना में बाहर निकाल फेरना भी चाहते हैं। यही कारण है कि हम अपने जीवन की अप्रिय घटनाओं को अपेक्षाकृत अधिक भूलते हैं।

कोक (Kock) नामक मनोवैज्ञानिक ने भी इस सम्बन्ध में प्रयोग किया है और उनके अध्ययन द्वारा प्राप्त 'फल' भी जेर्सिड (Jerstid) द्वारा प्राप्त फलों से करीब-करीब मिलते-जुलते हैं, अर्थात्, यह कहा जाय कि वे भी इन्हीं बातों की पुष्टि करते हैं कि हम अपने जीवन की अप्रिय घटनाओं को प्रिय घटनाओं के अपेक्षाकृत अधिक शीघ्र तथा तेजी से भूलते हैं। हालाँकि सभी लोगों में ऐसी बातें नहीं पायी जाती हैं, चूँकि कुछ ऐसे भी व्यक्ति हैं जो अपने जीवन की अप्रिय घटनाओं को प्रिय घटनाओं के अपेक्षाकृत अधिक याद रखते हैं। फिर भी, औसत फल 'जेर्सिड' तथा 'कोक' द्वारा प्राप्त निष्कर्षों का ही पुष्टिकरण करते हैं।

३ सीखे हुए विषय की लम्बाई (Length of the material learn)—

भूलने की गति का सीखे हुए विषय की लम्बाई के साथ गहरा सम्बन्ध है। अन्य अवस्थाओं के समान रहने पर छोटे विषय को हम लम्बे विषय की अपेक्षा अधिक शीघ्र भूल जाते हैं तथा भूलने की मात्रा भी पहली अवस्था में दूसरी अवस्था से अधिक रहती है। साधारण लोगों को ये बातें नहीं ज्ञेयगी चूँकि प्रायः उनका विचार रहता है कि जितना अधिक सीखेंगे उतना ही अधिक भूलेंगे। पर वस्तुतः बात इसके ठीक विपरीत है। इसको भी प्रयोग द्वारा सिद्ध किया गया है। मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि लम्बे विषय को सीखने के लिए छोटे विषयों को सीखने की अपेक्षा अधिक अध्ययन करना पड़ता है। उदाहरणार्थ, यदि हमें किसी १०-निरर्थक शब्द-खण्डों की सूची को याद करने के लिए १० बार दुहराना पड़ता है, तो १५-निरर्थक शब्दखण्डों की सूची को याद करने में अधिक बार दुहराना होगा—मान लीजिए १४ बार दुहराना पड़ता है। अर्थात् इस लम्बे पाठ्य-विषय को सीखने में छोटे विषय को सीखने से चार बार अधिक दुहराना पड़ता है। फलस्वरूप, छोटे विषय को छाप मस्तिष्क में लम्बे विषय की अपेक्षा कम गहरी पड़ती है। अतः हम छोटे विषय को लम्बे विषय की अपेक्षा अधिक वेग (गति) से भूलते हैं।

४ सीखने की मात्रा (Amount or Degree of Learning)—मनोवैज्ञानिकों के प्रयोग द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि अन्य अवस्थाओं के समान रहने पर भी कम

मात्रा में सीख हुए विषय का हम अधिक मात्रा में सीखे हुए विषय की अपेक्षा अधिक शीघ्र तथा वेग से भूलते हैं, अर्थात् जिस विषय को हम अधिक अच्छी तरह सीखते हैं उसे हम अच्छी तरह सीखे हुए विषय से कम भूलते हैं। मात्रा के दृष्टि कोण से किसी भी विषय का सीखना दो प्रकार का हो सकता है— (१) अत्यधिक सीखना तथा (२) अल्प रूप से सीखना। जब हम किसी विषय को ठीक से सीख लेने के बाद भी इसे बार-बार पुहरा कर अत्यधिक ठीक रूप से सीख लेते हैं तब इसे अल्प रूप से सीखना (Over learning) कहते हैं। पर जब हम ठीक से सीख लेने के पूर्व ही उस विषय को छोड़ देते हैं तब इसे अल्प रूप से सीखना (Under learning) कहा जायगा। उदाहरणार्थ मान लिया कि एक पाठ्य विषय को १ बार पुहराने पर यह पूर्ण रूप से याद हो जाता है तो यदि उसे ५ ही बार पुहरा कर छोड़ दिया जाय तो इसे अल्प रूप से सीखने की संज्ञा देंगे। परन्तु उसी को १४ बार यदि पुहराया जाय तो इसे अत्यधिक रूप से सीखने की संज्ञा देंगे। अल्प रूप से सीखने पर मस्तिष्क में वही स्मृति चिह्न (Memory traces) बनते हैं वे अल्प रूप से सीखने के पश्चात् बने हुए स्मृति चिह्न से कम दुर्बल रूप से अंकित होते हैं। इसके फलस्वरूप अल्प रूप से सीखे हुए विषय को हम अत्यधिक रूप से सीखे हुए विषय की अपेक्षा जल्द भूल जाते हैं।

सीखने की गति (Speed of learning) — जिस विषय को हम तेजी से सीखते हैं उसे धीरे-धीरे सीखने की अपेक्षाकृत शीघ्र तथा अधिक भूलते हैं, क्योंकि जो विषय धीरे धीरे सीखा जाता है उस विषय द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति चिह्नो की सुदृढ़ होने का अवसर अपेक्षाकृत अधिक मिलता है। यह अवसर जल्दी-जल्दी सीखे हुए विषयों की वधा में उतना नहीं प्राप्त होता।

(ii) सीखने की विधियाँ (Method of learning)—१ अविराम रीति से सीखना (Massed Method of Learning)—किसी भी विषय को विराम अथवा अविराम रीति से सीखा जा सकता है। इसका उल्लेख सीखने की विधियों का वर्णन करते समय सीखने के अध्ययन में पहले ही कर दिया गया है। प्रयोगों द्वारा यह साबित हो चुका है कि अन्य अवस्थाओं के समान रहने पर अविराम रीति से सीखे हुए विषय को हम विराम रीति द्वारा सीखे हुए विषय के अपेक्षाकृत अधिक शीघ्रता से भूलते हैं इसका कारण यह है कि जब हम विराम रीति से सीखते हैं तब हमें सीखे हुए विषय का मानसिक समवेक्षण करने का मौका मिलता है। साय ही-साय विराम की अवधि में स्मृति चिह्न को दुर्बल होने का अवसर भी मिल जाता है। इसके फलस्वरूप इनके द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति चिह्न दुर्बल रूप से अंकित हो पाते हैं। फलतः इन्हें हम देर से भूलते हैं। ठीक इसके विपरीत अविराम रीति से सीखने पर उपयुक्त बाटो न मही रहने के कारण स्मृति चिह्न गहरे नहीं हो पाते हैं। अतः उनकी हम जल्दी भूल जाते हैं। एबिंगहाउस (Ebbinghaus) द्वारा किये गये प्रयोगों में प्राप्त निष्पत्ति इसके प्रमाणस्वरूप है।

२ स्वतः दुहराने की विधि का अभाव — (Lack of Self-recitation) —

गेट्स (Gates) महोदय ने अपने प्रयोगों द्वारा यह प्रमाणित कर दिया, कि जिन विषयों का हम स्वतः दुहराने की विधि (Method of Self-recitation) से सीखते हैं उससे छाप मस्तिष्क में डग विधि से नहीं सीखे हुए विषयों की अपेक्षा अधिक दृढ़ पड़ती है। उनके फलस्वरूप हम उसे तब भूलते हैं तथा स्वतः दुहराने की विधि द्वारा नहीं सीखे हुए विषयों को अधिक शीघ्रता से भूलते हैं। कारण यह है कि जब हम किसी भी विषय को सीखने के पश्चात् बिना पाठ्य-विषय को स्वतः चार-चार दुहराते हैं तब उसको सीखना अन्यधिक रूप में हो जाता है तथा उस बात को ध्यान में रख कर सीखना कि सीखने के पश्चात् बिना पाठ्य-विषय को देखे हुए इन स्वतः दुहराना पड़ेगा, व्यक्ति में सीखने की प्रवृत्ति उत्पन्न करना है और सीखने के लिए प्रेरित भी करता है।

३ समझ कर न सीखना अथवा रट कर सीखने की विधि (Rote memory)

— हम कुछ विषयों को समझ कर नहीं सीखते हैं, बल्कि उन्हें रट कर सीखते हैं। हम उन्हीं विषयों को रट लेते हैं जिनमें हमारी रुचि नहीं रहती अथवा जिन्हें हम समझ नहीं पाते हैं। प्रयोगात्मक अध्ययन के आधार पर मनोवैज्ञानिकों ने यह प्रमाणित कर दिया है कि जिन विषयों को सीखने में हमारी रुचि नहीं रहती है उन्हें हम गीघ्र भूल जाते हैं, चूंकि उनका मानसिक पर्यवेक्षण हम नहीं करते हैं तथा जिन विषयों को हम समझ कर सीखते हैं उनका साहचर्य अपने जीवन की अन्य घटनाओं के साथ स्थापित कर लेते हैं। फलतः समय-समय पर किसी-न-किसी रूप में उनको पुनरावृत्ति सम्भव है। इन्हीं कारणों से उनका स्मृति-चिह्न मस्तिष्क में सबल होता है और हम उन्हें अधिक दिनों तक याद रखते हैं। दूसरी ओर जिस विषय को हम रट कर सीखते हैं उनका हमारे जीवन की अन्य घटनाओं के साथ किसी भी प्रकार का साहचर्य स्थापित नहीं हो पाता है। अतः इनकी पुनरावृत्ति होने की सम्भावना भी नहीं रहती है। फलतः, इनके 'स्मृति-चिह्न' हलके रहते हैं, जिसके फलस्वरूप उन्हें हम अधिक शीघ्रता से भूलते हैं।

४ लक्ष्यरहित या निष्क्रिय सीखना (Unintention or Passive Learning) — ऊपर ही कहा जा चुका है कि अन्य अवस्थाओं के समान रहने पर जिस विषय को सीखने में हमारा कोई उद्देश्य नहीं रहता उस विषय को सीखने की इच्छा नहीं रहती है। अतः उसको हम ठीक से नहीं सीखते हैं। इन्हें सीखने में हम ठीक से ध्यान नहीं देते हैं। हम इसे सीखने के समय ऐसा नहीं सोचते हैं कि भविष्य में कभी इसे दुहराने की आवश्यकता पड़ सकती है। यही कारण है कि हम सीखे हुए विषय का मानसिक पर्यवेक्षण (Mental review) भी नहीं करते हैं। इन्हीं सब कारणों से मस्तिष्क में इनके द्वारा बने हुए स्मृति-चिह्न कम गहरे रहते हैं और वे दृढ़ भी नहीं हो पाते हैं। फलतः निष्क्रिय ढंग से सीखी गयी बातों को हम शीघ्र तथा अधिक मात्रा में भूलते हैं।

धारणा-अवधि में पठन वाले प्रभाव

(Factors operating during the retention interval)

१ सीखने के पश्चात् विभ्रम नहीं करना अथवा सो नहीं जाना — इस विधि से सीखने पर भी हम अधिक शीघ्रता से भूलते हैं। अन्य अवस्थाओं के समाने रहने पर जब हम किसी विषय को सीखने के बाद आराम करते हैं अथवा सो जाते हैं तब हम अपेक्षाकृत अधिक याद रखते हैं। इसके विपरीत, याद किये विषय को सीखने के बाद विभ्रम नहीं किया जाय तो उस विषय की यादगारी क्रमशः घटती जाती है। जेनकिन्स (Jenkins) तथा डल्लेनेबैच (Dallenbach) नामक दो मनो वैज्ञानिकों ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययनों द्वारा यह पाया है कि भूलने की क्रिया जितनी पुराने चिह्नों के क्षीण होने के कारण नहीं होती है उससे अधिक पुराने चिह्नों पर नये-नये सीखे हुए विषय से मस्तिष्क के बन स्मृति चिह्नों द्वारा बाधा पहुँचाने से होती है। जब हम किसी विषय को सीखने के बाद सो जाते हैं तब सीखे हुए विषय द्वारा मस्तिष्क के बन स्मृति चिह्नों को दृढ़ होने का अवसर मिल जाता है।

परन्तु दूसरी ओर, जब एक विषय को सीखने के बाद सो नहीं जाते हैं बरन दूसरे कार्यों में लग जाते हैं तब नये नये कार्यों द्वारा मस्तिष्क में बन स्मृति चिह्न सीखे हुए विषय के स्मृति चिह्न के दृढ़ होने में बाधा पहुँचती है। फलतः हम उन्हें अधिक शीघ्रता से भूल जाते हैं। यह सही है कि जब हम किसी विषय को सीखने के तुरन्त बाद सो जाते हैं तब हम नयी क्रियाओं को नहीं सीखते हैं फिर हमारा स्नायुमण्डल किसी-न किसी रूप में सक्रिय रहती है। यही कारण है कि जब सो कर उठने के बाद सोने के पहले सीखे हुए विषय का प्रत्याह्वान करते हैं तब उसे भी हम कुछ अक्ष में भूल जाते हैं। परन्तु, सोने के पूर्व सीखे हुए विषय द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति चिह्न को दृढ़ होने में उतनी बाधा नहीं पहुँचती है जितनी कि सोने के पश्चात् सोने के बजाय दूसरी क्रियाओं के करने से पहुँचती है।

प्रयोग (Experiment)— १० निरर्थक शब्द-खण्डों की सूची को याद कर लेने या सीख लेने के बाद कुछ समय तक प्रयोज्य को एक अवस्था में सोने को दिया गया तथा दूसरी अवस्था में अन्य क्रियाओं में लगाया गया।

फल (Result)— दूसरी अवस्था में पहली अवस्था की अपेक्षा भूलने की मात्रा कहीं अधिक थी। उन्होंने यह भी पाया कि विषय को सीखने तथा उसके प्रत्याह्वान करने के बीच की अवधि में किये गये कार्यों के स्वरूप पर भी भूलने की मात्रा तथा गति निर्भर करती है।

पष्ठोन्मुख-अवरोध (Retro active inhibition)— इस बात का पता मुल्लर (Muller) तथा पिस्कोकर (Piszecker) नामक दो मनोवैज्ञानिकों ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययनों के आधार पर लगाया है। उनका कथन है कि अन्य परिस्थितियों के समान रहने पर पष्ठोन्मुख-अवरोध भूलने का प्रमुख कारण है। यहाँ पर सबसे पहले यह जान लेना है कि पष्ठोन्मुख-अवरोध किस कहते हैं। जब

हम किसी एक विषय को सीखते हैं तथा उम्मा प्रत्याह्वान करने के बीच ही अवधि जिसे धारण अवधि (Retention-interval) कहा जाता है, में हम एक दूसरे विषय को सीखते हैं तब यह द्वारा विषय पहलें भाँगे हुए विषय के प्रत्याह्वान में रुकावट डालता है। उन्नी रुकावट या अथर्वी को पठोन्मुख-अवरोध की गजा दी जाती है। उपपुन मनोवैज्ञानिकों ने उम्पर प्रयोग उग प्रकार किया है—(१) अवस्था न० १ (Condition I)—सबक 'क' को सीखना (Learning Task A)—धारण-अवधि भाधा घण्टा जगमे आराम करना (Retention-interval—1/2 hour) सबक 'क' का प्रत्याह्वान करना (Recall of Task A) तथा (२) अवस्था न० २ (Condition II)—सबक 'ख' को सीखना जो अपनी कठिनाई तथा स्वरूप में सबक 'क' के समान है (Learning of Task B which is similar in nature and difficulty to task A) आधे घण्टे की धारणा-अवधि में अन्य कोई कार्य करना (Doing some other Task during the Retention-interval of 1/2 hour)—सबक 'ख' का प्रत्याह्वान करना (Recall of Task B)।

इन दोनों अवस्थाओं में प्रत्याह्वान क्रमशः ५६% तथा २६% हुआ, अर्थात् इन दोनों अवस्थाओं में जो प्रत्याह्वान की मात्रा में ३०% का अन्तर हुआ यह पठोन्मुख-अवरोध के कारण हुआ। दूसरी अवस्था में पहली अवस्था से ३०% प्रत्याह्वान कम हुआ अर्थात् दूसरी अवस्था में अपेक्षाकृत भूलना अधिक हुआ। इसका कारण उन्होंने यह बतलाया है कि जब हम धारणा-अवधि में अन्य कार्य करते हैं तब वे पहले कार्य के करने से बने स्मृति-चिह्नों को दृढ़ होने में बाधा पहुँचाते हैं तथा उन्हें क्षीण कर देते हैं। फलतः हम इस अवस्था में अधिक शीघ्रता से भूलते हैं। बहुत हाल ही में हॉलहान (Houlihan) नामक मनोवैज्ञानिक ने एक हजार स्कूल के विद्यार्थियों को 'पञ्चीस' (२५) क्रियाओं (Verbs) की एक सूची याद करने को दी। फिर उन्हें २१ मिनट तथा २४ घण्टों के बाद उसका अलग-अलग प्रत्याह्वान करने को कहा। एक अवस्था में उन्हें इस धारणा अवधि में ७ मिनट तक कुछ सज्ञाओं को याद करने को कहा। कुछ लोगों ने क्रियाओं (Verb) को याद करने के तुरत बाद सज्ञाओं (Nouns) को याद किया, कुछ ने ४ मिनट के बाद और कुछ ने ८ मिनट के बाद। उन्होंने अपने प्रयोग द्वारा यह निष्कर्ष निकाला कि किसी भी विषय को सीखने के तुरत बाद आराम किया जाय तब उसका स्मृति-चिह्न अधिक टिकाऊ होता है, क्योंकि आराम करने पर सीखे हुए विषय द्वारा बने स्मृति-चिह्न को दृढ़ होने का अवसर मिल जाता है। साथ-साथ सीखने तथा प्रत्याह्वान करने के बीच में अन्य कार्यों के नहीं करने से पूर्व के स्मृति-चिह्नों में अवरोध नहीं हो पाता है। पठोन्मुख-अवरोध इन्टरपोलेटेड एक्टिविटी (Interpolated Activity) की मात्रा (Degree) के स्वरूप (Nature) तथा इसके टेम्पोरल लोकेशन (Temporal Location) या बीतते हुए समय में स्थान आदि पर निर्भर करता है, जिसका उल्लेख करना यहाँ आवश्यक नहीं है।

३ सवेग उत्पन्न करनेवाली परिस्थितियाँ (Emotion-provoking situations)—हार्डन (Harden) ने अपने प्रयोग द्वारा यह बतलाया है कि किसी भी विषय को सीखने और उसके प्रत्याह्वान करने के बीच की अवधि में यदि किसी भी प्रकार की सवेगात्मक परिस्थिति का सामना करना पड़ता है तो व्यक्ति सीखे हुए विषय में से अधिकांश को भूल जाता है। उन्होंने प्रयोग (Experiment) इस प्रकार किया था।

हार्डन का प्रयोग (Harden's Experiment)—एक अन्धकारमय कमरे में थोड़ा-सा प्रकाश कर कुछ कालेज के विद्यार्थियों को कुछ निरर्थक शब्दसूची की सूची को याद कराया। फिर कुछ शास्त्रपूर्ण घटनाओं का वर्णन उन्हें पढ़ते को दिया पर इसमें कोई ऐसा नहीं था जो बहुत ज्यादा हँसी उत्पन्न कर दे। इसके बाद पूछ के सीखे हुए निरर्थक शब्दसूची की सूची का प्रत्याह्वान करने को कहा। दूसरी अवस्था में शब्दसूची की एक सूची को याद करने के पश्चात् अचानक एक विशिष्ट प्रकार का सवेगात्मक धक्का उन्हें पड़वाया जैसे—जिस कुर्सी पर वे बैठे हुए थे उसके पीछे का हिस्सा हट गया जिसके कारण वे गिर गये या उनकी बांह में बिजली का धक्का (Shock) लगाया गया या अचानक पिस्तौल से आवाज की गयी या एकाएक यन्त्री बुझा कर पूर्णरूपेण अन्धकार कर दिया गया इत्यादि। इन सबके पश्चात् जब उन्हें सीखे हुए निरर्थक शब्दसूची की सूची का प्रत्याह्वान करने की कहा गया तो यह पाया गया कि पहली अवस्था में दूसरी अवस्था के अपेक्षाकृत जब उन्हें सवेगात्मक धक्का पड़वाया गया था पूर्व-सीखे हुए निरर्थक शब्दसूची की सूचियों में से कम ही को वे भूल गये थे। अर्थात् सवेगात्मक धक्का (Emotional shock) पड़वाने की अवस्था में भूलने की मात्रा अधिक थी तथा साथ-साथ यह अधिक क्षीणता से भी होती पायी गयी थी। भूलने की मात्रा बहुत दूर तक सवेगात्मक धक्के की तीव्रता पर निर्भर करती है। अधिक तीव्र सवेगात्मक अवस्था में कम तीव्र सवेगात्मक अवस्था के अपेक्षाकृत भूलने की मात्रा काफी अधिक थी। किसी किसी व्यक्ति में तो यहाँ तक पाया गया कि जब सीखे हुए निरर्थक शब्दसूची की सूची में से प्रत्येक को वह एकदम भूल गया। इस तरह स्पष्ट है कि धारणा अवधि (Retention interval) में जब किसी प्रकार का सवेगात्मक धक्का व्यक्ति को पहुँचाता है तो वह बहुत ही क्षीण तथा बहुत ही अधिक मात्रा में पूरा सीखे हुए विषयों को भूल जाता है। अतः सवेगात्मक धक्का पड़ना भी भूल का एक प्रमुख कारण है।

४ शॉक ऐम्नेसिया (Shock amnesia)—यदि किसी भी विषय को सीखने के बाद जोरा की मानसिक चोट पड़ जाती है तो मनुष्य अपने पूर्व-सीखे हुए विषयों को भूल जाता है। किसी किसी स्थिति में तो यहाँ तक पाया गया है कि व्यक्ति यह भी भूल जाता है कि वह कौन है उसका नाम क्या है और वह कहाँ का रहने वाला है।
 नाम—हिस्टीरिया (Hysteria) नामक मानसिक रोग से पीड़ित किसी किसी व्यक्ति

मे यह बात पायी जाती है। पर एक ध्यान यहाँ स्मरण रखने योग्य है कि यह मानसिक चोट की मात्रा पर बहुत-कुछ निर्भर करता है।

५ मानसिक एवं शारीरिक बीमारियाँ (Mental or Physical diseases) —यदि किसी विषय को सीखने के पश्चात् मनुष्य को कोई मानसिक बीमारी हो जाती है तो वह अपने पहले सीखे हुए विषयों में से अधिकांश को भूल जाता है, क्योंकि ऐसी अवस्था में उसका मानसिक मन्तुलन खो जाता है।

ठीक इसी प्रकार यदि व्यक्ति सीखने के पश्चात् किसी भयंकर शारीरिक रोग में पीड़ित हो जाता है जिसके कारण उसका शरीर दुर्बल हो जाता है तब भी वह पूर्व सीखे हुए विषयों में से अधिकांश का प्रत्याज्ञान नहीं कर पाता है। कारण यह है कि शरीर और मन (Body and Mind) में एक अन्योन्याश्रय सम्बन्ध है। जब शरीर रोगी होने के कारण दुर्बल हो जाता है तब इसका प्रभाव मस्तिष्क पर भी पड़ता है, जिसके फलस्वरूप स्मृति-बिह्वल कमजोर पड़ने है। यही कारण है कि ऐसी अवस्था में व्यक्ति अपने पहले के सीखे हुए विषयों में से अधिकांश को भूल जाता है।

६ थकावट—किसी भी विषय को सीखने के बाद जब हमें किसी भी प्रकार के मानसिक या शारीरिक कार्य करने में थकावट हो जाता है तो उस अवस्था में यदि हम पहले सीखे हुए विषय का प्रत्याज्ञान करना चाहें तो उनमें से अधिकांश को नहीं कर सकते हैं। कारण यह है कि चूँकि हम सीखने के पश्चात् आराम करने की जगह अपने को अन्य शारीरिक या मानसिक-कार्यों में लगाते हैं, इसलिए पहले के सीखे हुए विषय का स्मृति-चिन्ह वृद्ध नहीं हो पाता है। फलतः हम अधिक भूलते हैं। जैसा कि पहले भी कहा जा चुका है कि शरीर और मन में गहरा सम्बन्ध है, इसलिए शारीरिक थकावट होने पर भी इसका असर मस्तिष्क पर पड़ता है। परिणामस्वरूप, स्मृति-बिह्वल वृद्ध होने की जगह दुर्बल होते जाते हैं।

७ मस्तिष्क में चोट (Brain injury)—शरीर-शास्त्रज्ञों (Physiologists) ने अपने अध्ययनों द्वारा प्रमाणित कर दिया है कि किसी विषय को सीखने के बाद यदि प्राणी के मस्तिष्क में चोट पहुँचने के कारण कोई क्षति पहुँचती है तो वह अपने पहले के सीखे हुए विषयों में से अधिकांश को भूल जाता है। किसी-किसी स्थिति में तो वह भूतकाल की सारी बातें एकदम भूल जाता है। उन्होंने बतलाया है कि इसका कारण यह है कि मस्तिष्क में चोट पहुँचने के कारण पूर्व के सीखी हुई या अनुभव की गयी बातों का जो स्मृति-चिन्ह मस्तिष्क में बना रहता है वह बहुत अंश में नष्ट हो जाती है (Brain traces are damaged and, as such obliterated)।

३ प्रत्याज्ञान करने के समय प्रभावित करने वाली बातें
(Factors operating at the time of Recall)

१ समान विषयों की स्मृति में बाधा (Blocking by the memori-
सा० म० ६०—१९

zation of the similar material)—मान लीजिए कि हम अभी अपने एक मित्र के नाम का प्रत्याह्वान करना चाहते हैं जिसका नाम कामेश्वर है परन्तु यह नाम हमें याद नहीं आ पा रहा है। ऐसी अवस्था में साधारणतः यह पाया जाता है कि हमें कामेश्वर से मिलते-जुलते दूसरा नाम जैसे—भुवनेश्वर दिनेश्वर राजेश्वर इत्यादि याद पड़े। हमारे उपयुक्त अन्य मित्रों के नाम जिन्हें हम पहले से जानते हैं वे नाम हमारे मित्र कामेश्वर के नाम का प्रत्याह्वान करने में बाधा डालते हैं।

गलत मानस स्थिति या वृत्ति (Wrong mental set)—यदि हम अभी अपने मित्र मोहन के नाम का प्रत्याह्वान करना चाहते हैं और हमारे मन में पहले से ही यह बात चली आती है कि उसका नाम २ अक्षर म आरम्भ होता है तो निश्चित रूप से हम उसके नाम का सही प्रत्याह्वान करने में असफल होंगे। उस समय इस गलत मानसिक स्थिति के कारण हमें ऐसे ही नाम याद पड़ते हैं जिनका आरम्भ 'र' अक्षर से होता है जैसे—रवीश्वर रमेश राजेश्वर इत्यादि। चूँकि हमारे मस्तिष्क में पहले से यह बात बठी है कि र अक्षर से ही हमारे मित्र का नाम शुरू होता है। इसीलिए हमारी चेतना में म अक्षर से शुरू होने वाले नाम आते ही नहीं फलतः हम मोहन के नाम का प्रत्याह्वान नहीं कर पाते हैं।

३ प्रत्याह्वान करने की इच्छा का अभाव (Lack of intention of recall)—किसी विषय का प्रत्याह्वान करने के समय यदि उसका प्रत्याह्वान करने की हमारी चेतना अथवा अचेतन इच्छा नहीं हो तो हम उसका प्रत्याह्वान कदापि नहीं कर पा सकेंगे।

इस तरह उपयुक्त विवेचनों से स्पष्ट है कि भूलने के कई एक कारण हैं।

भूलने के कारणों के दो मुख्य भाग

(Two main divisions of causes of forgetting)

परन्तु भूलने के उपयुक्त सभी कारणों को साधारणतः निम्नलिखित दो मुख्य भागों में बाँट सकते हैं—

(1) पूरा सीखे हुए विषय द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति चिह्नों का क्षीण होना—यहाँ पर यह प्रश्न उठता है की स्मृति चिह्न बिलकुल क्षीण होते हैं या नहीं? (Do memory traces fade completely?)—कुछ मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि स्मृति चिह्न काल-व्यवधान के कारण पूर्ण रूपेण क्षीण हो जाता है। परन्तु इसके विपरीत दूसरे मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि कोई भी स्मृति चिह्न कभी भी पूर्णरूपेण क्षीण नहीं होता है। परन्तु इसकी प्रत्यक्ष जाँच सम्भव नहीं है। फिर भी ऐसे बहुत से सबूत हैं जिनके आधार पर उपयुक्त विचार का समर्थन भी कर सकते हैं जिनमें—ऐसी अवस्था में जब प्रायः देखा जाता है कि हम छोटी हुई बातों का न तो प्रत्याह्वान कर सकते हैं, न उसकी प्रतिभिज्ञा हमें हो पाती है। फिर भी क्या हम कह सकते हैं कि उन छोटी हुई बातों से उत्पन्न स्मृति चिह्न संबंधी क्षीण हो गया है। सम्नोहनावस्था (Hypnosis) में प्रयोगों द्वारा देखा गया है कि व्यक्ति बहुत-सी ऐसी बातों का फिर से प्रत्याह्वान कर पाता है जिसे वह अपनी

चेतनावस्था में न दुहरा ही सकता था न उनको पहचान ही सकता था। यदि हमारे स्मृति-चिह्न पूर्णतः लुप्त हो गये होते तो नमोहतावस्था में भी उनका प्रत्याह्वान सम्भव नहीं था। अस्तु, कुछ मनोवैज्ञानिकों का मत है कि कोई भी स्मृति-चिह्न पूर्णतः लुप्त नहीं होता है।

(ii) एक सीखे हुए विषय द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति-चिह्न पर दूसरे विषय से बने स्मृति-चिह्न द्वारा रुकावट डालना—रुकावट डालने वाली बात अधिकतर धारण अवधि (Retention-Interval) में तथा प्रत्याह्वान करने के समय लागू होती है।

हम कभी-कभी उस विषय अथवा अनुभूति का भी प्रत्याह्वान नहीं कर पाते हैं जिसे बहुत हाल में सीखा है या अनुभव किया है। यह इसलिए नहीं होता है कि उनके द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति-चिह्न क्षीण हो गये हैं, बल्कि इसलिए होता है कि उस विषय में मिलते-जुलते विषयों एवं अनुभूतियों के स्मृति-चिह्न जो हमारे मस्तिष्क में पहले से हैं या जो इस विषय के सीखने एवं अनुभव करने के बाद बने हैं, वे उसका सही-सही प्रत्याह्वान करने में रुकावट डालते हैं और जब कुछ समय के लिए उनका प्रत्याह्वान करना छोड़ देते हैं तो रुकावट डालने वाले स्मृति-चिह्नों में रुकावट डालने की शक्ति धीरे-धीरे कम हो जाती है। अतः वे रुकावट नहीं डालते हैं और थोड़ी देर के बाद उस विषय का जिसका हम प्रत्याह्वान करना चाहते हैं, करने में समर्थ हो पाते हैं।

भूलने के कारणों का उल्लेख करते समय यह स्पष्ट हो गया है कि पुष्टोन्मुख अवरोध के कारण भी हम किसी पूर्व के सीखे हुए विषय अथवा अनुभव की गयी घटना का पूर्ण रूप से सही-सही प्रत्याह्वान नहीं कर पाते हैं। अर्थात् किसी विषय को सीखने तथा उसका प्रत्याह्वान करने के बीच की अवधि में अन्य सीखे गये विषयों या किये गए कार्यों से बने स्मृति-चिह्न पूर्व के सीखे हुए विषय का प्रत्याह्वान करने में रुकावट डालते हैं।

अतः हम देखते हैं कि रुकावट डालने की क्रिया धारण-अवधि तथा प्रत्याह्वान करने का समय इन दोनों अवस्थाओं में होती है। (पृ० २८१ पर दी गयी तालिका (ख) को देखें)।

स्मृति-शिक्षण (Memory Training)

हम अपने सीखे हुए विषयों में से अधिकांश को भूल जाते हैं जिनके अनेक कारण हैं और उनका उल्लेख भी ऊपर किया जा चुका है। यह तो ठीक है कि भूल जाने की उपयोगिता भी है, जैसे—यदि हम अपने जीवन की दुःख तथा कष्टदायक घटनाओं को भूल जाते हैं तो हमारा मानसिक सन्तुलन नहीं खोता है। इसके साथ साथ जब हम अपनी पुरानी बातों को भूल जाते हैं तो इसका अर्थ यह हुआ कि उनके द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति-चिह्न क्रमशः क्षीण पड़ते जाते हैं जिनके फलस्वरूप हमें नयी घटनाओं को सीखने का अवसर मिल पाता है। कुछ मनोवैज्ञानिकों का कहना

zation of the similar material)—मान लीजिए कि हम अभी अपने एक मित्र के नाम का प्रत्याह्वान करना चाहते हैं जिसका नाम कामेश्वर है परन्तु यह नाम हमें याद नहीं आ पा रहा है। ऐसी अवस्था में साधारणतः यह पाया जाता है कि हमें कामेश्वर से मिलते-जुलते दूसरा नाम जैसे—भुवनेश्वर, दिनेश्वर राजेश्वर इत्यादि याद पड़े। हमारे उपयुक्त अन्य मित्रों के नाम जिन्हें हम पहले से जानते हैं वे नाम हमारे मित्र कामेश्वर के नाम का प्रत्याह्वान करने में बाधा डालते हैं।

गलत मानस स्थिति या वृत्ति (Wrong mental set)—यदि हम अभी अपने मित्र मोहन के नाम का प्रत्याह्वान करना चाहते हैं और हमारे मन में पहले से ही यह बात चली आती है कि उसका नाम २ अक्षर ५ आरम्भ होता है तो निश्चित रूप से हम उसके नाम का सही प्रत्याह्वान करने में असफल होंगे। उस समय इस गलत मानसिक स्थिति के कारण हमें ऐसे ही नाम याद पड़ते हैं जिनका आरम्भ '२ अक्षर से होता है जैसे—रवींद्र रमेश राजेश्वर इत्यादि। चूंकि हमारे मस्तिष्क में पहले से यह बातें बठी हैं कि २ अक्षर से ही हमारे मित्र का नाम शुरू होता है। इसीलिए हमारी चेतना में ५ अक्षर से शुरू होने वाले नाम आते ही नहीं फलतः हम मोहन के नाम का प्रत्याह्वान नहीं कर पाते हैं।

३ प्रत्याह्वान करने की इच्छा का अभाव (Lack of intention of recall)—किसी विषय का प्रत्याह्वान करने के समय यदि उसका प्रत्याह्वान करने की हमारी चेतना अथवा अचेतन इच्छा नहीं हो तो हम उसका प्रत्याह्वान कदापि नहीं कर पा सकेंगे।

इस तरह उपयुक्त विवेचनों से स्पष्ट है कि भूलने के कई एक कारण हैं।

भूलने के कारणों के दो मुख्य भाग

(Two main divisions of causes of forgetting)

परन्तु भूलने के उपयुक्त सभी कारणों को साधारणतः निम्नलिखित दो मुख्य भागों में बाँट सकते हैं—

(1) पूरा सौख्य हुए विषय द्वारा मस्तिष्क में बने स्मृति चिन्हों का क्षीण होना—यहाँ पर यह प्रश्न उठता है की स्मृति चिन्ह बिलकुल क्षीण होते हैं या नहीं? (Do memory traces fade completely?)—कुछ मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि स्मृति चिन्ह काल-व्यवधान के कारण पूर्ण रूपेण क्षीण हो जाता है। परन्तु इसके विपरीत दूसरे मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि कोई भी स्मृति चिन्ह कभी भी पूर्णरूपेण क्षीण नहीं होता है। परन्तु इसकी प्रत्यक्ष जाँच सम्भव नहीं है। फिर भी ऐसे बहुत-से सख्त हैं जिन्होंने आश्चर्य पर उपयुक्त विचार का समर्थन भी कर सकते हैं जैसे—ऐसी अवस्था में जब प्रायः देखा जाता है कि हम सीखी हुई बातों का न तो प्रत्याह्वान कर सकते हैं, न उसकी प्रतिबिम्बा हमें ही पाती है। फिर भी क्या हम कह सकते हैं कि उन सीखी हुई बातों से उत्पन्न स्मृति चिन्ह सबका लुप्त हो गया है। सम्मोहनावस्था (Hypnosis) में प्रयोगों द्वारा देखा गया है कि व्यक्ति बहुत-सी ऐसी बातों का फिर से प्रत्याह्वान कर पाता है जिसे वह अपनी

है कि यदि मनुष्य सीधी हुई बातों को भूलने नहीं तो वह नयी बातों को सीख नहीं सकता है। पर इसका यह मतलब नहीं हुआ कि हम अपने पहले के सीखे हुए सभी विषय तथा घटनाओं को सदा भूल ही जाते हैं। बहुत सी ऐसी घटनाएँ रहती हैं जिनका भूल जाना हमारे लिए बहुत ही हानिकारक होता है। इसलिए यह आवश्यक है कि हम अपने जीवन के महत्वपूर्ण विषयों एवं घटनाओं को अधिक मात्रा तथा ज्यादा अवधि तक याद रखें तथा हमारे लिए वे लाभप्रद सिद्ध होंगी। इसके लिए अच्छी स्मृति का होना आवश्यक है। पर स्मृति को अच्छा कैसे बनाया जाय ? जैसा कि इस अध्याय के प्रारम्भ में ही स्पष्ट कर दिया जा चुका है स्मृति कोई मांसपेशी (Muscle) नहीं है जिसको मजबूत बनाया जा सकता हो परन्तु मनी वैज्ञानिकों ने यह अवश्य बतलाया है कि यदि भूलने के जो-जो कारण हैं उनको हम यथासम्भव दूर कर सकने की कोशिश करें तो हमारी स्मृति बहुत दब तक अच्छी हो सकती है अर्थात् हम कम भूल सकते हैं। पर इन बातों का उल्लेख करने के पूर्व यह स्पष्ट कर देना अनिवार्य है कि अच्छी स्मृति से हमारा क्या मतलब है।

अच्छी स्मृति कितने कहते हैं ? (What is good memory ?) — कुछ लोगों का कहना है कि अच्छी स्मृति उसे ही कहेंगे जब कि सीखे हुए विषयों और अनुभव की गयी घटनाओं को हम भली भाँति अपने मस्तिष्क में धारण कर सकें। पर ऐसा कहना उचित नहीं क्योंकि कभी कभी ऐसा पाया गया है कि हम जिस विषय को धारण किये रहते हैं उसका प्रत्याह्वान इच्छित समय पर नहीं कर पाते हैं। परन्तु बाद में जब उनको याद करने की कोई विशेष आवश्यकता नहीं रह जाती है तब उनका प्रत्याह्वान आप-से आप हो जाता है जैसे—प्रायः यह प्रत्येक छात्र का अनुभव है कि परीक्षाभवन में प्रश्नों के उत्तर लिखते समय उन्हें बहुत सी आवश्यक बातें याद पड़ जाती हैं। परीक्षा भवन में प्रश्नोंतर भूल जाने का यह अर्थ नहीं था कि उस छात्र के मस्तिष्क में पठित विषय की कोई धारणा ही नहीं रह गयी थी।

यदि हम अच्छी स्मृति का अर्थ धारण करने की क्रिया को ही मानते हैं तो प्रत्याह्वान नहीं होने पर भी हम कह सकते हैं कि हमारी स्मृति अच्छी है परन्तु ऐसा कहना पूर्णतः ठीक नहीं है। सिर्फ अच्छी तरह धारण करने की क्रिया को हम अच्छी स्मृति की संज्ञा नहीं दे सकते हैं। उपयुक्त उदाहरण को ही ले लें। छात्र को परीक्षा भवन में प्रश्नोंतर का प्रत्याह्वान नहीं होने पर भी यह नहीं कहा जा सकता है कि उनके मस्तिष्क में उनकी कोई धारणा ही नहीं। यदि ऐसी बात होती तो परीक्षा भवन से बाहर जाने पर उन्हें अचानक उन्हीं प्रश्नों के उत्तर याद नहीं पड़ते। फिर भी हम इसे अच्छी स्मृति की संज्ञा नहीं दे सकते हैं। अच्छी स्मृति उसी को कहेंगे जिसमें निम्नलिखित विशेषताएँ पायी जाती हों।

(क) अच्छी स्मृति की विशेषताएँ (Characteristics of good Memory)
१. तीव्रता एवं आसानी से याद हो जाना (Quick and Easy recall) —

फलत बाव में यदि दोनों को जिसमें सीखने की इच्छा थी और जिसमें नहीं थी, शिक्षक द्वारा बतलायी गयी बातों का प्रत्याह्वान करने को कहा जाय तो जिसने इच्छानुकूल सीखा है वह अपेक्षाकृत अधिक मात्रा में उनका प्रत्याह्वान कर पायेगा। अर्थात् उसमें भूलने की मात्रा कम होगी।

२ ठीक स ध्यान लेकर सीखना और समझ कर सीखना (Learning with care and understanding)—जब किसी पाठ य विषय को सीखने की इच्छा हममें रहती है तब यह स्वाभाविक है कि हम उस पर पूरा पूरा ध्यान देते हैं। ऊपर दिये हुए उदाहरण को ही हम लें तो पायेंगे कि जिस विद्यार्थी ने शिक्षक द्वारा बतलाई गयी बातों पर पूरा पूरा ध्यान दिया है वह एकाग्रचित्त होकर शिक्षक द्वारा बतलायी गयी बातों को सुनेगा तथा समझने का प्रयास करेगा। उनमें कितनी बातों की मुख्यता है तथा कितनी नहीं यह सब समझेगा। साधारणतः यह बात सभी के साथ पायी जाती है कि जब हम किसी पाठ य विषय को समझ कर सीखते हैं तब इसे अधिक दिनों तक याद रखते हैं अर्थात् हम इसे कम भूलते हैं। किसी विषय को समझने के लिए यह अति आवश्यक है कि हम उस पर पूरा-पूरा ध्यान दें।

३ सीखने के समय मानसिक प्रतिमाओं का प्रयासम्भव उपयोग करना (To make use of mental images as far as practicable at the time of learning)—यदि हम किसी व्यक्ति को अधिक दिनों तक याद रखना चाहते हैं तो यह आवश्यक है कि उस व्यक्ति को ठीक से देखें उसकी शारीरिक बनावट पर ध्यान दें, जैसे—उसकी आँख कैसी हैं चेहरा कैसा है रंग कैसा है बाल कैसे हैं कद कैसा है कपड़ा कैसा पहने हुए है चलता कैसे है बीसता कैसे है इत्यादि। इन सब चीजों की दृष्टि एवं अवयव प्रतिमाएँ हमारे मस्तिष्क में बन कर स्मृति चिह्न के रूप में रह जाती हैं और इनकी मदद से आगे चलकर जब वे चीजें हमारे सामने नहीं भी रहनी हैं तब भी उसके बारे में पूछने पर हम उसका सही-सही प्रत्याह्वान कर पाते हैं। जितनी अधिक प्रतिमाएँ हमारे मस्तिष्क में उसके बारे में रहेंगी उतनी ही अधिक हममें समयानुकूल ठीक-ठीक प्रत्याह्वान करने की सम्भावना होगी। ये प्रतिमाएँ हमें उसका प्रत्याह्वान करने में मदद पहुँचाती हैं (Images serve as aids in recall)। इसलिए कहा गया है कि यदि हम किसी व्यक्ति अपना विषय को अधिक दिनों तक याद रखना चाहें तो यह आवश्यक है कि उनकी हम अधिक मानसिक प्रतिमाएँ (Mental images) बना लेने की चेष्टा करें।

४ साहचर्य का उपयोग करना (To make use of association)—इसका अर्थ हुआ कि नये सीखे हुए विषयों का पहले से सीखे हुए विषयों के साथ प्रयासम्भव सम्बन्ध स्थापित कर लेना। ऐसा करने से नयी बातों को सीख तथा आसानी से सीख जात है। इनका ही नहीं बल्कि उन्हें अधिक दिनों तक याद भी रख पाते हैं।

उदाहरण के लिए यदि हम निरपेक्ष शब्दसूचियों की एक सूची याद करनी है जैसे—ZUL, NIM, LUK RAH DEK SUF इत्यादि

१० सय का सहारा लेकर सीखना (To make use of rhythm at the time of learning)—सार्थक बातों को सीखने के अपेक्षाकृत य० बात निरर्थक बातों को सीखने में अधिक लाभप्रद होता है क्योंकि ऐसा करने से निरर्थक बातों में एक प्रकार की सार्थकता आ जाती है। अतः इन्हें हम साँझ पाठे हैं और इस प्रकार इनकी स्मृति अच्छी रहती है।

११ किसी भी विषय को एक विशिष्ट लक्ष्य से सीखना तथा उसका सम्बन्ध जीवन के विभिन्न पहलुओं से स्थापित करना (To learn with a definite aim and to associate the material learnt with different aspects of life)—प्रायः जिन विषयों का सम्बन्ध हमारे जीवन की आवश्यकताओं से जितना ही अधिक रहता है तथा जिससे हमारा कुछ अभिप्राय भी सिद्ध होता है उनको हम अनसर नहीं भूलते क्योंकि वे सदा हमारे साहचर्य में किसी-न किसी रूप में आते रहते हैं। परिणाम यह होता है कि हम उन्हें अत्यधिक रूप में सीख जाते (Overlearn) हैं जैसे—हम अपने परिवार के व्यक्तियों के नाम तथा खाद्य पदार्थों का नाम एवं जीवन-लक्ष्य से सम्बन्धित अन्य बातों को सदा याद रखते हैं।

१२ तेजी से नहीं सीखना (To avoid speedy learning)—प्रयोग द्वारा यह पता चला है कि जिन बातों को हम तेजी से सीखते हैं उन्हें बहुत जल्द भूल जाते हैं और उन्हें अपेक्षाकृत धीरे धीरे कि तु ठीक से सीखते हैं उनकी स्मृति अच्छी रहती है।

स्मृति में सुधार लाने के लिए ऊपर जिन तरीकों का उल्लेख किया गया है उनसे यह समझना चाहिए कि हमारी स्मृति का सुधार प्रत्येक विषय के क्षेत्र में सम्भव है। एक व्यक्ति सारे विषयों को अच्छी तरह सीख नहीं सकता है क्योंकि सीखने की क्रिया बहुत हद तक वशानुक्रम व्यक्ति द्वारा अज्ञित मनोवृत्ति अभिवृत्ति एवं सीखने की विधियों इत्यादि पर निर्भर करती है। य० कि वशानुक्रम से सुधार एवं परिवर्तन लाना असम्भव जैसा है अस्तु हम सिर्फ व्यक्ति की मनोवृत्ति अभिवृत्ति पाठन विधियाँ इत्यादि को ध्यान में रखते हुए केवल कुछ ही विषयों से सम्बन्धित स्मृति में सुधार ला सकते हैं। जिस विषय को सीखने की योग्यता व्यक्ति में है ही नहीं उस विषय की स्मृति अच्छी बनाने का प्रयत्न उठता ही नहीं क्योंकि जसा कि आरम्भ में ही स्पष्ट कर दिया गया है कि सीखना स्मृति का प्रथम अंग (Factor) है।

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि स्मृति का सुधार सिर्फ उही विषयों के क्षेत्र में सम्भव है जिन विषयों को सीखने की योग्यता व्यक्ति में है। अर्थात् किसी व्यक्ति विना य० लिए कुछ विषयों को छोड़कर प्रायः अन्य सभी विषयों की स्मृति में सुधार लाना असम्भव-जैसा है।

१० सय का सहारा लेकर सीखना (To make use of rhythm at the time of learning)—साथक बातों को सीखने के अपेक्षाकृत यह बात निरर्थक बनाने को सीखने में अधिक लाभप्रद होता है क्योंकि ऐसा करने से निरर्थक बातों में एक प्रकार की साधकता आ जाती है। अतः इन्हें हम सोल पाते हैं और इस प्रकार इनकी स्मृति अच्छी रहती है।

११ किसी भी विषय को एक विशिष्ट लक्ष्य से सीखना तथा उसका सम्बन्ध जीवन के विभिन्न पहलुओं से स्थापित करना (To learn with a definite aim and to associate the material learnt with different aspects of life)—प्रायः जिन विषयों का सम्बन्ध हमारे जीवन की आवश्यकताओं से जितना ही अधिक रहता है तथा जिससे हमारा कुछ अभिप्राय भी सिद्ध होता है उनको हम अवसर नहीं भूलते क्योंकि वे सदा हमारे साहचर्य में किसी-न किसी रूप में आते रहते हैं। परिणाम यह होता है कि हम उन्हें अत्यधिक रूप में सीख जाते (Overlearn) हैं जैसे—हम अपने परिवार के व्यक्तियों के नाम तथा खाद्य पदार्थों के नाम एक जीवन-लक्ष्य से सम्बन्धित अन्य बातों को सदा याद रखते हैं।

१२ तेजी से नहीं सीखना (To avoid speedy learning)—प्रयोग द्वारा यह पता चला है कि जिन बातों को हम तेजी से सीखते हैं उन्हें बहुत जल्द भूल जाने हैं और उन्हें अपेक्षाकृत धीरे धीरे, बिना ठीक से सीखते हैं उनकी स्मृति अच्छी रहती है।

स्मृति में सुधार लाने के लिए ऊपर जिन तरीकों का उल्लेख किया गया है उनसे यह समझना चाहिए कि हमारी स्मृति का सुधार प्रत्येक विषय के क्षेत्र में सम्भव है। एक व्यक्ति सारे विषयों को अच्छी तरह सीख नहीं सकता है क्योंकि सीखने की क्रिया बहुत ही तक बदानुक्रम व्यक्ति द्वारा अजित मनोवृत्ति, अभिहित एवं सीखने की विधियों इत्यादि पर निर्भर करती है। चूंकि बदानुक्रम से सुधार एवं परिवर्तन लाना असम्भव जैसा है अस्तु हम सिर्फ व्यक्ति की मनोवृत्ति अभिहित पाठन विधियाँ इत्यादि को ध्यान में रखते हुए केवल कुछ ही विषयों से सम्बन्धित स्मृति में सुधार ला सकते हैं। जिस विषय को सीखने की योग्यता व्यक्ति में है ही नहीं उस विषय की स्मृति अच्छी बनाने का प्रश्न उठता ही नहीं क्योंकि जसा कि आरम्भ में ही स्पष्ट कर दिया गया है कि सीखना स्मृति का प्रथम अंग (Factor) है।

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि स्मृति का सुधार सिर्फ उही विषयों के क्षेत्र में सम्भव है जिन विषयों को सीखने की योग्यता व्यक्ति में है। अर्थात् किसी व्यक्ति विषय के लिए कुछ विषयों को छोड़कर प्रायः अन्य सभी विषयों की स्मृति में सुधार लाना असम्भव जैसा है।

भूलने की उपयोगिताएँ (Uses of Forgetting)

साधारणतः लोग कहते हैं कि भूल की कोई उपयोगिता नहीं है, परन्तु बात ऐसी नहीं है, क्योंकि भूलने की निम्नलिखित उपयोगिताएँ हैं —

१ हमारे जीवन की कुछ ऐसी घटनाएँ हैं जिनको भूल जाने से ही हमारा मानसिक सन्तुलन (Mental equilibrium) बना रहता है और हम अपने जीवन से सम्बन्धित परिस्थितियों से सफल अभियोग करने में समर्थ हो पाते हैं, जैसे — दुःखद घटनाओं को भूल जाने में ही लाभ है। जैसा कि भूलने के कारणों पर प्रकाश डालते समय यह स्पष्ट कर दिया गया है कि बसत करना (Repression) भी भूलने का प्रमुख कारण है। इससे हमारे इस अभिप्राय की पूर्ति होती है कि हम इसके द्वारा अपने जीवन की दुःखद एवं अप्रिय घटनाओं को भूल जाते हैं जिनको अपनी चेतना (Consciousness) में रखने से हमें अत्यधिक मानसिक कष्ट (Mental trouble) होता है।

२ यदि हमें जो भी एक बार सीख लें, उसे कभी नहीं भूलें तो यह हमारे लिए लाभप्रद होने की जगह हानिकारक होगा। हम कुछ ऐसी बातें सीख लेते हैं या कहा जाय कि हमारी कुछ ऐसी आदतें बन जाती हैं जो व्यक्ति (Individual) एवं समाज (Society) दोनों दृष्टिकोण से गलत एवं बुरे हैं। याद हम इन बुरी गलत आदतों या बातों को भूल नहीं जायें तो ये हमारे लिए बहुत ही अधिक हानिकारक होगी। साथ-साथ, बिना उसको भूले हम उसकी जगह सही तथा अच्छी बातों को नहीं सीखते हैं और अच्छी आदतों का निर्माण भी नहीं हो सकता है (Breaking up wrong habits is essential otherwise good habits cannot be developed)।

३ जब हम कुछ पूर्ण की सीखी हुई बातों को भूल जाते हैं तब इसका यह अर्थ हुआ कि उसके द्वारा मस्तिष्क में जो स्मृति-चिह्न बनने हुए थे वे अविकाश क्षीण पड़ गये हैं। परिणामस्वरूप, वे नयी बातों या विषयों को सीखने तथा उनके द्वारा मस्तिष्क में स्मृति-चिह्न बनने का मौका देते हैं (The obliteration of old traces makes room for new one)।

१० मय का सहारा लेकर सीखना (To make use of rhythm at the time of learning)—साथक बातों को सीखने के अपेक्षाकृत यह बात निरर्थक बातों को सीखने में अधिक लाभप्रद होता है क्योंकि ऐसा करने से निरर्थक बातों में एक प्रकार की सायकता आ जाती है। अतः इन्हें हम सोख पाते हैं और इस प्रकार इनकी स्मृति अच्छी रहती है।

११ किसी भी विषय को एक विशिष्ट लक्ष्य से सीखना तथा उसका सम्बन्ध जीवन के विभिन्न पहलुओं से स्थापित करना (To learn with a definite aim and to associate the material learnt with different aspects of life)—प्रायः जिन विषयों का सम्बन्ध हमारे जीवन की आवश्यकताओं से जितना ही अधिक रहता है तथा जिससे हमारा कुछ अभिप्राय भी सिद्ध होता है उनकी हम अक्सर नहीं भूलते क्योंकि वे सदा हमारे साहचर्य में किसी-न किसी रूप में आते रहते हैं। परिणाम यह होता है कि हम उन्हें अत्यधिक रूप में सीख जाते (Overlearn) हैं। असे—हम अपने परिवार के व्यक्तियों के नाम तथा साख पदार्थों का नाम एवं जीवन-लक्ष्य से सम्बन्धित अन्य बातों को सदा याद रखते हैं।

१ तेजी से नहीं सीखना (To avoid speedy learning)—प्रयोग द्वारा यह पता चला है कि जिन बातों को हम तेजी से सीखते हैं उन्हें बहुत जल्द भूल जाते हैं और उन्हें अपेक्षाकृत धीरे धीरे किन्तु ठीक से सीखते हैं उनकी स्मृति अच्छी रहती है।

स्मृति में सुधार लाने के लिए ऊपर जिन तरीकों का उल्लेख किया गया है उनसे यह समझना चाहिए कि हमारी स्मृति का सुधार प्रत्येक विषय के क्षेत्र में सम्भव है। एक व्यक्ति सारे विषयों को अच्छी तरह सीख नहीं सकता है क्योंकि सीखने की क्रिया बहुत हद तक बचानुक्रम व्यक्तित्व द्वारा अजित मनोवृत्ति, अभिरुचि एवं सीखने की विधियाँ इत्यादि पर निर्भर करती है। चूंकि बचानुक्रम में सुधार एक परिवर्तन लाना असम्भव जसा है अतः हम सिर्फ व्यक्ति की मनोवृत्ति अभिरुचि पाठन विधियाँ इत्यादि को ध्यान में रखते हुए केवल कुछ ही विषयों से सम्बन्धित स्मृति में सुधार ला सकते हैं। जिस विषय को सीखने की योग्यता व्यक्ति में है ही नहीं उस विषय की स्मृति अच्छी बनाने का प्रयत्न उठाना ही नहीं क्योंकि जहाँ कि आरम्भ में ही स्पष्ट कर दिया गया है कि सीखना स्मृति का प्रथम अंग (Factor) है।

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि स्मृति का सुधार सिर्फ उन्हीं विषयों के क्षेत्र में सम्भव है जिन विषयों को सीखने की योग्यता व्यक्ति में है। अर्थात् किसी व्यक्ति विशेष के लिए कुछ विषयों को छोड़कर शायद अन्य सभी विषयों की स्मृति में सुधार लाना असम्भव जैसा है।

भूलने की उपयोगिताएँ

(Uses of Forgetting)

साधारणतः लोग कहते हैं कि भूल की कोई उपयोगिता नहीं है, परन्तु बात ऐसी नहीं है, क्योंकि भूलने की निम्नलिखित उपयोगिताएँ हैं —

१ हमारे जीवन की कुछ ऐसी घटनाएँ हैं जिनको भूल जाने से ही हमारा मानसिक सन्तुलन (Mental equilibrium) बना रहता है और हम अपने जीवन से सम्बन्धित परिस्थितियों से सफल अभियोग करने में समर्थ हो पाते हैं, जैसे — दुःखद घटनाओं को भूल जाने में ही लाभ है। जैसा कि भूलने के कारणों पर प्रकाश डालते समय यह स्पष्ट कर दिया गया है कि दमन करना (Repression) भी भूलने का प्रमुख कारण है। इससे हमारे इस अभिप्राय की पूर्ति होती है कि हम इसके द्वारा अपने जीवन की दुःखद एवं अप्रिय घटनाओं को भूल जाते हैं जिनको अपनी चेतना (Consciousness) में रखने से हमें अत्यधिक मानसिक कष्ट (Mental trouble) होता है।

२ यदि हमें जो भी एक बार सीख लें, उसे कभी नहीं भूलें तो यह हमारे लिए लाभप्रद होने की जगह हानिकारक होगा। हम कुछ ऐसी बातें सीख लेते हैं या कहा जाय कि हमारी कुछ ऐसी आदतें बन जाती हैं जो व्यक्ति (Individual) एवं समाज (Society) दोनों दृष्टिकोण से गलत एवं बुरी हैं। याद हम इन बुरी गलत आदतों या बातों को भूल नहीं जायें तो ये हमारे लिए बहुत ही अधिक हानिकारक होगी। साथ-साथ, बिना उसको भूले हम उसकी जगह सही तथा अच्छी बातों को नहीं सीखते हैं और अच्छी आदतों का निर्माण भी नहीं हो सकता है (Breaking up wrong habits is essential otherwise good habits cannot be developed)।

३ जब हम कुछ पूर्व की सीखी हुई बातों को भूल जाते हैं तब इसका यह अर्थ हुआ कि उसके द्वारा मस्तिष्क में जो स्मृति-चिह्न बने हुए थे वे अधिकतम क्षीण पड़ गये हैं। परिणामस्वरूप, वे नयी बातों या विषयों को सीखने तथा उनके द्वारा मस्तिष्क में स्मृति-चिह्न बनने का मौका देते हैं (The obliteration of old traces makes room for new one)।

बीया अध्याय

प्रतिमा और साहचय

(Imagery and Association)

(क) प्रतिमा

भूमिका — प्रतिमा का स्वरूप और प्रत्यक्ष प्रतिमा में अंतर ।

प्रतिमा के प्रकार — दृष्टि ध्वनि प्राण स्पर्श स्वाद और गति प्रति
माए तथा अनुबिम्ब प्रत्यक्ष प्रतिमा स्मृति प्रतिमा और काल्पनिक
प्रतिमा ।

(ख) साहचय

साहचय के नियम — (१) प्रधान नियम तथा (२) सहायक नियम ।

(१) प्रधान नियम — समीपता समानता तथा विरोध का नियम ।

सहायक नियम — प्राथमिकता आसन्नता बारम्बारता तथा स्पष्टता
का नियम

(क) प्रतिमा

(Imagery)

किसी भी वस्तु अथवा परिस्थिति में प्रत्यंगीकरण के लिए यह आवश्यक है कि वह वस्तु अथवा परिस्थिति हमारी ज्ञानेन्द्रियों के सम्पर्क में आवे । इस सम्पर्क में फलस्वरूप हमारे मस्तिष्क में जा चित्र अंकित होते हैं उन्हें प्रत्यक्ष कहा गया है । परन्तु कभी-कभी ऐसा होता है कि उसे पृथक् अनुभव किये वस्तु अथवा परिस्थिति के अभाव में भी उसका चित्र हमारे मानस-पटल पर आ जाता है । इस मानचित्र को प्रतिमा की मना दी गयी है । प्रतिमाओं का हमारे जीवन में एक प्रमुख स्थान है । प्रतिमाओं की सहायता में हम अपनी पूर्व अनुभूतियों का प्रत्याह्वान करने में समर्थ होते हैं । यह तो विद्यने अध्याय में ही स्पष्ट कर दिया गया है । मनो-विज्ञानियों का कहना है कि प्रतिमाओं के अभाव में चिन्तन क्रिया का होना सम्भव ही नहीं । इस पर हम विद्यने अध्याय में प्रकाश डाल चुके हैं ।

एकमात्र में भी प्रतिमाओं का उपयोग व्यक्ति केना है ।

प्रतिमा और साहचर्य में निकट सम्बन्ध है। पूर्व अनुभूतियों का प्रत्याह्वान करने में 'प्रतिमा' और 'साहचर्य' दोनों का हाथ रहता है। साहचर्य की मदद से हम दो प्रतिमाओं में सम्बन्ध स्थापित कर पाते हैं और आगे चलकर अवधि में एक प्रतिमा के मस्तिष्क में आ जाने से ही दूसरे का भी प्रत्याह्वान हो जाता है। साहचर्य के अनेक नियम हैं जो इसमें बहुत ही मदद पहुँचाते हैं।

प्रतिमा का स्वरूप (Nature of Image) — बाह्य भौतिक उत्तेजना-विशेष (External original stimulus) के अभाव में कभी-कभी मनुष्य उसका मानचित्र (Mental picture) प्राप्त करता है। ऐसे प्राप्त मानचित्र को प्रतिमा की सजा दी जाती है। प्रतिमा प्रत्यक्ष एवं अनुप्रतिमा या अनुबिम्ब (After image) से भिन्न है। प्रतिमा में वातावरण से उपस्थित उत्तेजना का अभाव होता है। उत्तेजना का एक मानचित्र मनुष्य को प्राप्त होता है जिसे प्रतिमा कहते हैं।

परन्तु प्रत्यक्ष में उत्तेजना वातावरण में उपस्थित होती है जिसका प्रत्यक्षी-कारण मनुष्य को होता है। इसके फलस्वरूप उस उत्तेजना का मानचित्र मनुष्य के मस्तिष्क में पड़ता है। ऐसे प्राप्त मानचित्र को प्रत्यक्ष की सजा दी जाती है। एक तासरे मानसिक क्रिया, जो बहुत-कुछ प्रतिमा एवं प्रत्यक्ष से मिलती-जुलती है, उसे अनुप्रतिमा (After-image) कहते हैं। भौतिक उत्तेजना का ज्ञानेन्द्रियों के सम्पर्क से हटने के बाद भी ज्ञानेन्द्रियाँ क्रियाशील रहती हैं, ऐसी स्थिति में हमें उस उत्तेजना-विशेष का एक मानचित्र उपस्थित दीखता है। ऐसी उपस्थित मानचित्र को 'अनु-प्रतिमा' या अनुसंवेदना (After-sensation) कहते हैं। प्रतिमा प्रत्यक्ष एवं अनुप्रतिमा अनुसंवेदना के आपसी भेद को एक उदाहरण द्वारा अत्यधिक स्पष्ट किया जा सकता है, जैसे— मनोविज्ञान की पुस्तक सामने रखे रहने पर व्यक्ति इस पुस्तक (उत्तेजना) का एक मानचित्र (Mental picture) प्राप्त करता है जिसे प्रत्यक्ष (Percept) की सजा दी जाती है। पुस्तक को अधिक देर तक रहने के बाद यदि अचानक सामने से पुस्तक हटा ली जाती है तो पुस्तक में ज्ञानेन्द्रियों के सम्पर्क में आने से ज्ञानेन्द्रियों में उत्पन्न क्रियाएँ तुरंत समाप्त नहीं होतीं बल्कि ज्ञानेन्द्रियों के सम्पर्क से उत्तेजना को हटा लेने के बाद भी कुछ समय (सेकण्डों या कुछ मिनटों) तक क्रियाशील ही रहती हैं। फलस्वरूप, पुस्तक का मानचित्र मानस-पटल पर थोड़ी देर के लिए बना रहता है। ऐसे प्राप्त मानचित्रों को अनुप्रतिमा (After-image) या अनुसंवेदना (After-sensation) कहा गया है। एक तीसरी मानसिक प्रतिक्रिया जिसे प्रतिमा कहते हैं, पुस्तक के अभाव में मनुष्य के मानस पटल पर प्राप्त उसका मानचित्र ही है। प्रतिमा के स्वरूप के आधार पर हम प्रत्यक्ष और प्रतिमा के वर्तमान अन्तरो के बिरलेयण को इस प्रकार से प्रस्तुत करते हैं—

३०
प्रत्यक्ष और प्रतिमा में अन्तर
 (Distinction between Percept and Image)

प्रत्यक्ष (Percept)

(क) बाह्य उत्तेजना का उपस्थित रहना आवश्यक है। उत्तेजना के प्रत्यक्षीकरण से उत्पन्न मानचित्र को प्रत्यक्ष कहते हैं।

(ख) प्रत्यक्ष में उत्तेजना के प्रत्येक अंश स्पष्ट दीक्षित है।

(ग) प्रत्यक्ष स्थिर होता है।

(घ) प्रत्यक्ष में हमारी मनोवृत्ति (Attitude) विषयात्मक (Objective) होती है। एक पुस्तक के प्रत्यक्षीकरण के समय हमारा ध्यान पुस्तक पर ही होता है उससे सम्बन्धित अनुभवों पर कम या एक दम नहीं। अतः मनोवृत्ति को यहाँ विषयात्मक कहते हैं।

(ङ) प्रत्यक्ष में उत्तेजना ज्ञानेन्द्रियों के सामने रहती है। अतः उत्तेजना के प्रति इन्द्रिय विशेष का अभिप्रेक्षण भी आवश्यक है।

(च) प्रत्यक्ष में उत्तेजनाएँ ज्ञानेन्द्रियों को उत्तेजित करती हैं जिसमें स्नायुप्रवाह ज्ञानेन्द्रिय विशेष में पहुँचता है और तब प्रत्यक्ष का अनुभव होता है।

प्रतिमा (Image)

(क) बाह्य उत्तेजना का अभाव। उत्तेजना की अनुपस्थिति में भी उसके एक मानचित्र का दीखना प्रतिमा कहलाता है।

(ख) उत्तेजना के अभाव में मनुष्य उत्तेजना के कुछ अंशों को भूल जाता है। अतः स्पष्टता का अभाव भी प्रतिमा में रहता है।

(ग) प्रतिमाएँ स्थिर नहीं होती। विभिन्न प्रतिमाएँ मानस-पटल पर आती हैं और विलीन होती रहती हैं। अतः उनमें बराबर परिवर्तन होता रहता है।

(घ) प्रतिमा में हमारी मनोवृत्ति आत्मगत (Subjective) रहती है। प्रतिमा का अनुभव करते समय हमारा ध्यान अपने मानसिक अनुभवों पर होता है। प्रत्येक व्यक्ति का अनुभव आत्मनिष्ठ होता है। अतः प्रतिमा में पायी जाने वाली मनोवृत्ति को आत्मगत कहते हैं।

(ङ) प्रतिमा में बाह्य उत्तेजना का अभाव रहता है जिसका प्रत्यक्ष में होने वाले इन्द्रिय अभिप्रेक्षण का आवश्यकता नहीं पड़ती।

(च) प्रतिमा में ज्ञानेन्द्रिय-विशेष को उत्तेजित होने की आवश्यकता नहीं पड़ती क्योंकि इसका अनुभव निर्योग्य मस्तिष्क के उपयुक्त स्नायुप्रवाहों के उत्तेजित होने से ही होता है।

प्रतिमा के प्रकार
 (Kind of Image)

प्रतिमाएँ अनेक प्रकार की होती हैं। प्रतिमाओं को विभिन्न वर्गों में विभक्त किया गया है। प्रतिमाओं के वर्गीकरण का आधार या तो (अ) ज्ञानेन्द्रियाँ हैं या (ब) प्रत्यक्षीकरण से सादृश्यता अथवा विभिन्नता है। इनकी चर्चा आगे की जा रही है—

(अ) ज्ञानेन्द्रिय-सम्बन्धी प्रतिमाएँ—

ज्ञानेन्द्रिय-सम्बन्धी प्रतिमाओं का अनुभव प्रत्येक व्यक्ति को होता है। अन्तर केवल इस बात का है कि कुछ व्यक्तियों में विशेष रूप से दृष्टि-प्रतिमा का अनुभव होता है तो कुछ में 'श्रवण-प्रतिमा' का। अर्थात्, प्रतिमाओं के अनुभव में वैयक्तिक 'विभिन्नता' पायी जाती है। इस विभिन्नता के आधार पर प्राचीन मनोवैज्ञानिकों ने व्यक्ति का वर्गीकरण किया। जिस व्यक्ति में दृष्टि-प्रतिमा का अनुभव विशेषकर होता है, उस व्यक्ति को **चाक्षुषी (Visile)** की सज्ञा मनोवैज्ञानिकों ने दी। इस प्रकार श्रवण-प्रतिमा की अनुभूति, जिसे विशेषकर होती थी, उस व्यक्ति को **श्रावक (Audile)** के वर्ग में रखा गया है। परन्तु आधुनिक मनोवैज्ञानिकों को यह वर्गीकरण मान्य नहीं। इसका एकमात्र कारण यह है कि सभी मनुष्यों में प्रत्येक प्रकार की प्रतिमाओं की अनुभूति होती है, अन्तर केवल उनमें से किसी एक विशेष रूप से पाया जाना ही है। अतः प्रतिमाओं के आधार पर व्यक्तियों का वर्गीकरण ठीक नहीं ज्ञेयता। फिर भी, संक्षेप में इनका वर्णन नीचे कर दिया जाता है—

१ **दृष्टि-प्रतिमा (Visual-image)**— आँखों के सामने किसी व्यक्ति या वस्तु के अभाव में पहले की देखी हुई चीज के मानचित्र का आना **दृष्टि-प्रतिमा** का परिचायक है। उदाहरणार्थ, एकान्त में बैठे विद्यार्थी के मानस-पटल पर गत रात्रि में देखे फिल्म के प्रिय दृश्यों का आना। इस अवस्था में ऐसा जान पड़ता है कि वह उस फिल्म को दुबारा देख रहा हो, यद्यपि बात वैसी नहीं रहती। फिल्म के उन दृश्यों की अनुपस्थिति में प्राप्त ऐसे अनुभव को **दृष्टि-प्रतिमा** की सज्ञा दी जाती है।

इस प्रकार प्रायः लोगों का अनुभव है कि अपने माता-पिता, भाई-बहनो से बहुत दिनों तक अलग रहने पर हम सब उनके बारे में कभी सोचने लगते हैं तब उनका दृश्य हमारे मानस-पटल पर आने लगता है। ऐसा प्रतीत होता है कि वे हमारे सामने बैठे हैं और हम उनसे बातें कर रहे हैं। पर यह बात उनकी अनुपस्थिति में ही होती है।

२ **श्रवण-प्रतिमा (Auditory-image)**— वास्तविक आवाज के अभाव में पहले सुनी आवाज का अनुभव होने को ही **श्रवण-प्रतिमा** कहते हैं। अपने माता-पिता से दूर छात्रावास में रहनेवाला विद्यार्थी यदि उनकी आवाज का अनुभव करता है तो उसे उस विद्यार्थी को **श्रवण प्रतिमा** कहेंगे।

३ **घ्राण-प्रतिमा (Olfactory-image)**— सुगन्धित पदार्थ के अभाव में पहले से परिचित सुगन्ध का अनुभव अगर कोई व्यक्ति करता हो, तो हम निस्सन्देह इसे उसकी **घ्राण-प्रतिमा** कहेंगे। चमेली के फूल के अभाव में अगर किसी को इसकी सुगन्ध का अनुभव हो, तो यह निश्चय ही उन व्यक्ति का **घ्राण-प्रतिमा** कही जायगी।

४ **स्पर्श-प्रतिमा (Tactual-image)**— यदि भूतकाल में स्पर्श किये हुए कौमल शरीर के अभाव में व्यक्ति इनके स्पर्श का अनुभव करता है तो स्पष्ट ही यह उनकी **स्पर्श प्रतिमा** कही जायगी। अर्थात् वास्तविक स्पर्श के अभाव में स्पर्श का

अनुभव यदि किसी व्यक्ति को हो तो स्पष्टतया यह उसकी स्पष्ट प्रतिमा कहें जायगी।

५ स्वाद-प्रतिमा (Gustatory image)— किसी चीज का स्वाद उसे खान पर प्राप्त होता है। कभी-कभी ऐसा देखा जाता है कि व्यक्ति उस वस्तु को उस समय नहीं खाता रहता है फिर भी उसे उस वस्तु का स्वाद मिलता है जैसे— आम का स्वाद आम पर ही मिल सकता है। पर आम के नहीं खाने पर भी मनुष्य कभी-कभी ऐसा अनुभव करता है कि वह आम के स्वाद को पा रहा है। यदि मनुष्य में आम का अभाव में उससे प्राप्त स्वाद का अनुभव हो तो इसे उसकी स्वाद-प्रतिमा (Gustatory image) कहते हैं।

६ गति प्रतिमा (Motor image)— कभी-कभी मनुष्य शान्तिपूर्वक बैठे बैठ ऐसा अनुभव करता है कि जैसे वह चल रहा हो या किसी चीज को चला रहा हो। एक खिलाड़ी को खेल के मदान में दौड़ लगाने का अनुभव चुपचाप बैठ रहने पर भी हावा है। इसी प्रकार बर्कमिष्टन के खिलाड़ी बैठ-बैठ कभी ऐसा महसूस करता है कि वे खेल रहे हों। शान्त बैठ रहने पर भी अपनी गति का अनुभव करने को ही गति प्रतिमा की संज्ञा दी जाती है।

(ब) प्रत्यक्षीकरण से साव्ययता अथवा विभिन्नता के आधार पर प्रतिमाओं का वर्गीकरण—

१ अनुबिम्ब (After-image)— भौतिक उत्तेजनाओं के वर्तमान रहने पर व्यक्ति को उसका प्रत्याक्षीकरण होता है। इस समय उसके मानस पटल पर उस उत्तेजना विशेष का एक मानचित्र (Mental picture) बनता है, जिसे प्रत्यक्ष कहते हैं। परन्तु कभी-कभी ऐसा भी होता है कि उस उत्तेजना का ज्ञानेन्द्रिय विशेष में सम्पर्क हट जाने पर भी व्यक्ति को उसका अनुभव कुछ सेकेण्ड अथवा कुछ मिनटों तक होता रहता है। यह अनुभव प्रत्यक्ष से सदा भिन्न है। इस अनुभव को ही मनावज्ञानिकों ने अनुबिम्ब (After-image) की संज्ञा दी है उदाहरणार्थ—किसी सुगन्धित फूल का सम्पर्क नाक से हटा लेने पर भी कभी-कभी कुछ क्षणों तक व्यक्ति को उन्मा मालूम पड़ता है कि उसको सुगन्ध का अनुभव अभी हो रहा है।

परन्तु कुछ मनोवैज्ञानिकों ने इसकी आलोचना करते हुए कहा है कि वास्तविक विषय मनुष्य की प्रतिमा नहीं कहना चाहिए। इनको 'अनुभव' (After sensation) की संज्ञा देना अधिक उपयुक्त होगा। ऊपर के उदाहरण को ही लें। फूल का अभाव में भी उसकी सुगन्ध का अनुभव करना प्रतिमा नहीं है बल्कि यह अनुभवेना है क्योंकि लगातार उस समय तक उस सुगन्धित फूल की प्राण संवेदना होत रहने पर इसका नाक में सम्पर्क हुआ मन पर भी व्यक्ति को ऐसा मालूम पड़ता है कि उसे सुगन्ध की प्राण-संवेदना हो रही है। अतः उत्तेजना विशेष का हटा देने पर कुछ क्षणों तक हुई संवेदना का ही अनुभवना कहा गया है।

२ प्रविश प्रतिमा (Eidetic-image) — यह पहले ही स्पष्ट कर दिया गया

है कि प्रत्यक्ष और प्रतिमा में अन्तर है। फिर भी, ऐसा पाया गया है कि कभी-कभी प्रतिमाएँ भी प्रत्यक्ष की ही तरह अत्यधिक स्पष्ट और प्रबल होती हैं। अनुभव-कर्त्ता को ऐसा मालूम पड़ता है कि जिस वस्तु-विशेष की प्रतिमाएँ उसके मानस-पटल पर आती हैं। वे उसके सामने साक्षात् रूप से वर्तमान हैं और उससे उनका प्रत्यक्षीकरण ही हो रहा है। परन्तु वास्तविकता यह है कि यह सब किसी भौतिक उत्तेजना के अभाव में होता है, जैसे—अपने माता-पिता से दूर छात्रावास में रहने वाले बालक को, जो अपने माता-पिता के बारे में उस समय सोचता है, कभी-कभी ऐसा मालूम पड़ता है कि वे उसके सामने ही खड़े हो और उनका प्रत्यक्षीकरण ही हो रहा है। ऐसी प्रतिमाओं को 'प्रत्यक्ष प्रतिमा' की सजा दी जाती है। यह बात विशेषकर बालकों में पायी जाती है। परन्तु, इसका यह अर्थ नहीं हुआ कि यह बात प्रौढ-व्यक्तियों में एकदम नहीं पायी जाती। परन्तु यह सत्य है कि प्रौढ व्यक्तियों को इस प्रकार का अनुभव बालकों की अपेक्षा बहुत-ही कम होता है।

यहाँ स्मरण रखने योग्य एक बात है कि 'प्रत्यक्ष', 'प्रतिमाओं' की अपेक्षा अधिक प्रबल एवं स्पष्ट होते हुए भी 'प्रत्यक्षीकरण' से भिन्न है। वह बच्चा, जिसे किसी पूर्वानुभूत घटना या परिस्थिति का अनुभव रहा हो 'प्रत्यक्ष-प्रतिमा' के रूप में हो, यदि इसके आधार पर उनका वर्णन करें तो उसका उस पूर्वानुभूत घटना अथवा परिस्थिति के भूतकाल में हुए प्रत्यक्षीकरण की दू-बहु नकल (True copy) नहीं होगी।

३ स्मृति प्रतिमा (Memory-image) — स्मृति-प्रतिमा, प्रत्यक्ष प्रतिमा के समान प्रबल एवं स्पष्ट नहीं होती है। प्रत्यक्ष-प्रतिमा की तरह उसमें और प्रत्यक्षीकरण में समानता भी नहीं रहती। यहाँ सिर्फ समय और स्थान का निरूपण होता है। अर्थात्, व्यक्ति पूर्व अनुभव की गयी घटना की स्मृति प्रतिमा के आधार पर सिर्फ इतना ही बतला सकता है कि 'कब और कहाँ' उसको इसका अनुभव हुआ था। पर कभी-कभी तो इन बातों का भी अभाव-सा पाया जाता है। यहाँ व्यक्ति को सिर्फ इतना ही मालूम पड़ता है कि उसे कभी इसका अनुभव भूतकाल में हुआ था, परन्तु कब और कहाँ इसके बारे में कुछ निश्चित रूप से कहने में असमर्थ रहता है।

हम पूर्व के अनुभव की गयी घटना अवस्था विषय का प्रत्याह्वान इन्हीं स्मृति प्रतिमाओं के आधार पर कर पाते हैं। स्मृति-प्रतिमाएँ तथा साहचर्य में एक घनिष्ठ सम्बन्ध है, जैसा - कभी मालन्दा के खडहरो की 'स्मृतिप्रतिमा' का अनुभव होने पर हमें इस वाक्य की स्मृति हो आती है कि 'कब', 'किसके' साथ और 'किस' सिलसिला में हम मालन्दा गये थे।

८. काल्पनिक प्रतिमा—(Imagination-image)—जैसा कि इनके नाम में ही प्रतीत होता है, इस प्रकार की प्रतिमाओं का आवार हमारी कल्पनाएँ ही हैं। 'काल्पनिक प्रतिमा' को उत्पत्ति कई एक विभिन्न स्मृति-प्रतिमाओं के तत्त्वों के मिलने के फलस्वरूप भी होता है। परन्तु ये प्रत्यक्षीकरण में नवदा भिन्न हैं। इस दृष्टि-

कोण से यह उपयुक्त दूसरी और तीसरी तरह की अर्थ प्रतिमाओं से भिन्न हैं क्योंकि उनका आधार तो भूतकाल में हुआ एक वस्तु का प्रत्यक्षीकरण ही है। काल्पनिक प्रतिमाएँ विशेषकर अमूर्त विचारों (Abstract ideas) की ही हुआ करती हैं। काल्पनिक प्रतिमाएँ बच्चों तथा स्वप्नद्रष्टा (Day-dreamer) में अधिकतर पायी जाती हैं। पागलों में तो इस बात की कमी नहीं है।

पल वाले घोड़े' अथवा सोने की विडिया 'स्वर्ग-नरक' सिंह का सर तथा 'मनुष्य के घड़ वाले प्राणी इत्यादि की प्रतिमाएँ काल्पनिक प्रतिमा के सुंदर उदाहरण हैं।

(ख) साहचर्य

(Association)

साहचर्य का हमारे जीवन में प्रमुख स्थान है। इसके कई एक नियम हैं। अरस्तु (Aristotle) ही सबसे पहले व्यक्ति थे जिन्होंने 'साहचर्य के नियमों का प्रतिपादन किया। साहचर्य के नियमों का प्रतिपादन मनोवैज्ञानिकों ने भी अपने अध्ययन के आधार पर किया है। साहचर्य के मुख्यतः दो नियम हैं—(क) 'प्रधान नियम (Primary Law) तथा (ख) 'सहायक नियम (Secondary Law)। इन दोनों नियमों के अन्तर्गत भी कई नियम हैं।

(क) साहचर्य के प्रधान नियम (Primary Law of Association)—साहचर्य के निम्नलिखित तीन प्रधान नियम हैं—

१ समीपता का नियम (Law of Contiguity)—जैसे तो ऊपर बतलाया गया है कि साहचर्य के तीन प्रधान नियम हैं परंतु समीपता के नियम को ही हम साहचर्य का मूल नियम मान सकते हैं, क्योंकि अन्य बातों में समान रहती हुई दो अनुभूतियों में उनके स्थान तथा समय सम्बन्धी समीपता के कारण ही साहचर्य स्थापित हो जाता है जैसे—एक ही समय या एक ही स्थान में होने वाली कई प्रकार की अनुभूतियों में साहचर्य स्थापित हो जाता है। उदाहरण के लिए यह कह सकते हैं कि एक ही समय या एक स्थान में दो व्यक्तियों राम और श्याम में भेंट होने पर राम की शेराने या उसके बारे में सोचने पर श्याम की भी याद आ जायगी। यह उनकी समीपता के कारण स्थापित साहचर्य के फलस्वरूप होता है।

२ समानता का नियम (Law of Similarity)—इस नियम में यह पना चयना है कि अर्थ बातों में समान रहते हुए समान घटनाओं अथवा अनुभूतियों में साहचर्य स्थापित हो जाता है। हमारे फलस्वरूप इन दोनों में एक के उत्पन्न होने पर भी दूसरे का स्मरण हो जान की बहुत संभावना रहती है। यहाँ पर समानता का यह अर्थ हुआ कि दो घटनाओं में समान तरह के विशेष गुण वर्तमान हों न कि दोनों अस्मिन् हों (Not alike but similar)। उदाहरणार्थ—सड़क पर टहलने समय यदि एक दुपटना होने हम देखते हैं तो भूतकाल में हुई दुपटना के अनुभव

का स्मरण हमें हो जाता है। पर इसका यह अर्थ कदापि नहीं कि दोनों प्रकार की घटनाएँ एक ही तरह से हुईं हो, बल्कि इन घटनाओं में समानता, एक विशेष गुण 'दुर्घटना' के कारण है। हो सकता है कि पहली वाली दुर्घटना मोटर तथा रिक्शे में टक्कर लग जाने के कारण हुई हो और वर्तमान वाली दुर्घटना रिक्शे और एक पैदल चलने वाले व्यक्ति में टक्कर लग जाने के कारण हुई हो। फिर भी, दोनों घटनाओं के विशेष गुण में समानता है, जिसे हम 'दुर्घटना' कहकर पुकारते हैं।

३ विरोध का नियम (Law of Contrast) — अन्य बातों में समान रहते हुए भी दो अनुभूतियों अथवा घटनाओं में साहचर्य जन्मे परस्पर विरोध होने के कारण भी हो जाता है। अर्थात् दो परस्पर-विरोधी अनुभूतियों अथवा घटनाओं में सहज ही साहचर्य स्थापित हो जाता है। फलतः उनमें से एक घटना की उपस्थिति रहने पर दूसरी विरोधी घटना का भी स्मरण हो जाता है। उदाहरणार्थ—सुख का अनुभव करते समय भूतकाल में अनुभव किये दुःख का स्मरण हो जाना या रात्रि का ख्याल करते वक्त दिन का याद आ जाना आदि।

(ख) साहचर्य के सहायक नियम (Secondary Laws of Association)—साहचर्य के निम्नलिखित चार नियम हैं—

१ प्राथमिकता का नियम (Law of Primacy)—यह नियम इस बात पर जोर देता है कि अन्य बातों के समान होने पर मस्तिष्क पर पड़े हुए प्रथम प्रभाव तथा पूर्व-अनुभूतियों के साथ स्थापित प्रथम साहचर्य बहुत टिकाऊ (Lasting) होते हैं। फलतः, उनका प्रत्याह्वान बहुत ही आसानी से संभव है, जैसे—हम अपने स्कूल या कॉलेज के आरंभिक दिनों की अनुभूतियों का प्रत्याह्वान बहुत सुलभता से कर सकते हैं।

२ आसन्नता का नियम (Law of Recency)—इनका उल्लेख करते हुए यह कहा जा सकता है कि अन्य बातों में समान होते हुए भी, 'आसन्न अनुभूतियों' (Recent experiences) का प्रभाव हमारे मस्तिष्क पर जाता रहता है तथा उनका साहचर्य हमारी पूर्व-अनुभूतियों से आसानी से हो जाता है। अतः हम उनका प्रत्याह्वान बहुत ही सुगमता से कर पाते हैं, जैसे—हाल ही में देखे फिल्म या पढ़ी हुई पुस्तक को हम अपने अन्य अनुभूतियों से अधिक याद रखते हैं, फलतः उनका प्रत्याह्वान अधिक सुगमता से कर पाते हैं।

३ वारम्बारता का नियम (Law of Frequency) यह नियम यह बतलाता है कि अन्य बातों में समान रहने पर जिस अनुभव का प्रभाव मस्तिष्क पर बार-बार पड़ता है तथा साहचर्य बार-बार स्थापित होता है, उनका प्रत्याह्वान बहुत ही आसानी से होना है, जैसे—अपने पाठ्य-विषय के जिस भाग (Portion) को हम बार-बार (Frequently) पढ़ते हैं उसे अन्य भागों से अधिक याद कर पाते हैं। अतः इनका प्रत्याह्वान भी अधिक आसानी से होता है।

४ स्पष्टता का नियम (Law of Vividness) — अन्य बातों में समान होते

इए भी जिन अनुसूतियों का प्रभाव हमारे मस्तिष्क पर अपेक्षाकृत स्पष्ट पड़ता है तथा जो साहचर्य स्पष्ट होते हैं, उनका प्रत्याह्वान भी सुलभ हो जाता है जैसे-समाचारपत्र में मोटे मोटे काले अक्षरों में छपे समाचारों को अन्य छोटे-छोटे साधारण अक्षरों में छपे समाचारों से अधिक याद कर पाते हैं जिनके फलस्वरूप उनका गान भी आसानी से हो जाता है।

इस तरह हम इस निष्पत्ति पर पहुँचते हैं कि साहचर्य प्रत्याह्वान में बहुत ही सहायक सिद्ध होता है। इस बात का स्पष्टीकरण मनोवैज्ञानिकों ने अपने प्रयोगों द्वारा प्राप्त फलों के आधार पर भी किया है।

नीचे दिये गये निरर्थक शब्दसूची (List of Nonsense syllables) पर ध्यान दिया जाय तो साहचर्य के उपयुक्त चारों 'सहायक नियम' अत्यधिक रूप से स्पष्ट हो जायेंगे।

निरर्थक शब्दसूची (List of Nonsense syllable)—

LUX
QOS
RAV
BU
COQ
DIR
RAV
NUZ
XOL
SAB
FIK
RAV
VIP
GEC
RAV
MUQ

← यदि किसी प्रयोज्य (Subject) को इन १६ निरर्थक शब्दसूची (List of 16 nonsense syllable) को याद करने को दिया जाय तो वह LUX, RAV, XOL and MUQ इन चार शब्दसूचियों को अन्य शब्दसूचियों के अपेक्षाकृत आसानी से तथा शीघ्र सीख सगा। इसके अतिरिक्त इस पूरी सूची को सीख लेने के कुछ समय बाद यदि प्रयोज्य को इनका प्रत्याह्वान करने को कहा जाय तो भी इन्हीं चार शब्दसूचियों का प्रत्याह्वान करने की सम्भावना अन्य शब्दसूचियों से अधिक रहेगी।

इन चार शब्दों में LUX का प्रत्याह्वान होने की सम्भावना इसलिए अधिक रहती है कि यह सूची के आरम्भ में आता है। फलतः प्रयोज्य के मस्तिष्क पर इसका प्रभाव सबसे पहले पड़ना है। अस्तु यह प्राथमिकता का नियम (Law of Primacy) का ही फल है।

RAV चूंकि इस सूची में चार बार आया है, इसलिए यहाँ बारम्बारता का नियम (Law of Frequency) काम करता है जिसके कारण मस्तिष्क में इनका साहचर्य आसानी से स्थापित हो जाता है तथा वह अधिक टिकाऊ भी होता है। फलतः इसके प्रत्याह्वान होने की सम्भावना अपेक्षाकृत अधिक रहती है। यह स्पष्टता के नियम (Law of Vividness) का ही परिणाम है कि इस सूची में 'XOL' शब्दसूची के प्रत्याह्वान होने की सम्भावना अधिक रहती है। इनके कारण प्रयोज्य के मस्तिष्क पर इस शब्दसूची द्वारा पड़े प्रभाव अपेक्षाकृत अधिक स्पष्ट एवं टिकाऊ रहते हैं।

MUQ शब्दसूची का प्रत्याह्वान होने की सम्भावना इसलिए अधिक रहती

है कि यह सूची के अन्त में आता है । अन्य शब्दखण्डों के अपेक्षाकृत यह एक आसन्न अनुभव (Recent experience) है । अस्तु, यहाँ आसन्नता का नियम (Law of Recency) काम करता है ।

इस तरह हम निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि साहचर्य प्रत्याह्वान में बहुत ही सहायक सिद्ध होता है । इस बात की पुष्टिकरण मनोवैज्ञानिकों ने अपने प्रयोगों द्वारा प्राप्त फलों के आधार पर भी किया है जिसका वर्णन यहाँ अभीष्ट नहीं ।

पाँचवाँ अध्याय

चिन्तन

(Thinking)

भूमिका—चिन्तन क्रिया का विश्लेषण—चिन्तन क्रिया—
चिन्तन और कल्पना में अंतर—चिन्तन और स्मृति नियम—चिन्तन
भाषा और चिन्तन—चिन्तन एवं प्रतिभा—मस्तिष्क और चिन्तन—
चिन्तन में धारणा और अंध धारणा का विकास—रचनात्मक चिन्तन ।

मनुष्य और पशु में एक अन्तर यह है कि जहाँ मानव चिन्तन कर सकता है वहाँ प्रायः पशुओं में इसका अभाव पाया जाता है। सीखने के अध्याय में मानवा तथा पशुओं के सीखने में अन्तर पर प्रकाश डालते समय बतलाया गया है कि मनुष्य सीखने में चिन्तन का उपयोग करते हैं परन्तु विकासवाद की दृष्टि से सच कोटि में पशुओं जैसे—बन्दर और वनमानुष का थोड़ाकर दूसरे पशु सीखने के समय चिन्तन का उपयोग नहीं करते हैं और जो करते भी हैं उनके चिन्तन की मात्रा मनुष्य से कम होती है। साथ-साथ उनकी चिन्तन क्रिया मनुष्यों की चिन्तन क्रिया की अपेक्षा सरल होती है। जहाँ मनुष्य अधिर्ज्ञातया सूक्ष्म (Insight) द्वारा सीखता है वहाँ पशु सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन (Conditioning) प्रयत्न और प्रयत्न (Trial and Error) तथा दूसरे व्यवहार का अनुकरण (Imitation) कर सीखते हैं। यह अन्तर इसलिए होता है कि पशुओं का मनायुमण्डल मनुष्यों के अपेक्षाकृत सरल एवं कम विकसित होता है। चिन्तन क्रिया तथा बुद्धि में एक गहरा सम्बन्ध है। अब यहाँ प्रश्न उठता है कि चिन्तन क्रिया आरम्भ कब होती है तथा इसके कौन-कौन से अंग (Stages) हैं। हमारे जीवन में नित्यप्रति कोई-न-कोई समस्या उठती ही रहती है, जिनका समाधान अथवा हल करना वातावरण के साथ सफल अभियोजन के लिए आवश्यक है। इन समस्याओं का समाधान चिन्तन के अभाव में सम्भव नहीं। इस पर प्रकाश डालने के समय यह जान लेना आवश्यक है कि समस्या (Problem) किसे कहते हैं। समस्या या समस्या-अंग परिस्थिति उसे कहते हैं जिनका समाधान व्यक्ति बतमान परिस्थिति में तुरत नहीं पा रहा है अर्थात् जिसका तत्कालीन हल नहीं हो पा रहा है जैसे—यदि गणित का कोई प्रश्न एक बालक तुरत हल कर देता है तो यह उसके लिए समस्या नहीं हुआ क्योंकि वह उसको हल करना जानता है, इसलिए उसने उसका तत्काल हल कर लिया। पर यदि किसी दूसरे प्रश्न का तत्कालिक हल वह

नहीं कर पा रहा हो तो अब उसके लिए यह एक समस्या हो जाती है। इस समस्या को हल करने के लिए उसे सोचना पड़ता है। अर्थात् चिन्तन करना पड़ता है कि इसे कैसे हल करें। इसको हल करने के लिए वह भिन्न-भिन्न तरीकों का उपयोग करता है। एक तरीका के गलत साबित होने पर दूसरे का उपयोग करता है और वह तब तक सोचता जाता है जब तक वह उस प्रश्न का सही हल (Solution) प्राप्त नहीं कर पाता है। अस्तु, चिन्तन की क्रिया समस्या के प्रस्तुत होने के साथ प्रारम्भ होती है और तब तक समाप्त नहीं होती है जब तक कि उस समस्या-विशेष का समाधान नहीं हो जाता है। अन्त में हम कह सकते हैं कि चिन्तन-क्रिया एक मानसिक प्रक्रिया है जो हमें समस्याओं के समाधान में सहायता प्रदान करता है। इस क्रिया 'का आरम्भ समस्या के उपस्थित होने पर होता है और यह समस्या समाधान होने तक जारी रहती है।

चिन्तन-क्रिया का विश्लेषण (Analysis of thought process)

चिन्तन-क्रिया का विश्लेषण करने से हम उसमें निम्नलिखित कुछ मुख्य बातें पाते हैं जो उपर्युक्त विवेचनों से भी स्पष्ट हैं—

१. समस्या या समस्यापूर्ण-परिस्थिति का उपस्थिति होना— जैसा कि ऊपर कहा गया है, चिन्तन-क्रिया के आरम्भ अथवा समस्यापूर्ण परिस्थिति का उपस्थित होना आवश्यक है। जब तक समस्या उपस्थित नहीं होगी, तब तक चिन्तन-क्रिया की आवश्यकता ही नहीं पड़ेगी, जैसे— एक गाँव का प्रश्न, जो एक बालक तुरत नहीं बना पाता है उसके लिए यह समस्या है और वह उसको हल करने के लिए सोचता है अथवा चिन्तन करता है।

२. समस्या के समाधान के हेतु विभिन्न प्रकार के विचारों का आना— उपस्थित समस्या को हल करने अथवा उसका समाधान करने के लिए व्यक्ति के मन में विभिन्न प्रकार के विचार एक के बाद दूसरे आते हैं, जैसे— प्रश्न के नहीं बनने पर बालक के मन में उसको हल करने के हेतु विभिन्न विचार एक के बाद दूसरे आते हैं।

३. समस्या के समाधान के लिए व्यक्ति के मन में आने वाले विभिन्न विचारों का एक लक्ष्य (समस्या का समाधान करना) की ओर निर्देशित होना— समस्या के समाधान करने के लिए व्यक्ति के मन में उठनेवाले विभिन्न विचार निरर्थक नहीं होने हैं वरन् उनका एकमात्र लक्ष्य उस समस्या-विशेष का समाधान करना ही होना है, जैसे— प्रश्न के नहीं बनने पर बालक के मन में उठने वाले विभिन्न विचार उस प्रश्न को हल करने के हेतु ही उठते हैं।

४. समस्या का समाधान करने के लिए प्रयत्न और भूल की विधि का उपयोग करना— यह प्रायः देखा जाता है कि जब किसी समस्या का समाधान नासानी में नहीं हो पाता है तब व्यक्ति उसका समाधान करने के लिए 'प्रयत्न और

भूल की विधि का उपयोग करता है। अर्थात् उस समस्या को हल करने के हेतु उसके मन में विभिन्न विचार एक एक कर उठते हैं। इन विचारों का उपयोग वह उस समस्या का समाधान करने के लिए करता है। परन्तु, जब इनकी सहायता से भी उस समस्या का समाधान नहीं हो पाता है तब इस विचार अर्थात् समस्या समाधान की विधि का परित्याग कर देता है। तत्पश्चात् उसके मन में उस समस्या को हल करने के लिए एक दूसरा विचार या उसको हल करने का एक दूसरा तरीका उसके मन में आता है और फिर इनका भी उपयोग वह इसके समाधान के हेतु करता है। समस्या के समाधान में इस विधि को भी असफल पाकर वह तीसरी विधि का उपयोग इसके समाधान के लिए करता है। यह क्रम तब तक जारी रहता है जब तक उसे समस्या का सही-सही समाधान करने का तरीका नहीं मिल जाता है अर्थात्—प्रश्न के हल नहीं होने पर आसक एक विचार या तरीके के असफल होने पर दूसरे और दूसरे के बाद तीसरे का उपयोग करता है जब तक कि वह उसे ठीक-ठीक हल करने में समर्थ नहीं हो पाता है।

५. व्यक्ति का सक्रिय होना— ऊपर न ४ में भी यह स्पष्ट हो गया है कि समस्या के हल करने के लिए व्यक्ति के मन में केवल विभिन्न विचार ही नहीं आते हैं वरन् यह उन विचारों का उपयोग कर उस समस्या को हल करने की चेष्टा भी करता है। अर्थात् इस समय व्यक्ति में सक्रियता भी देखी जाती है। यह सक्रियता उसमें तब तक दृष्टिगम्य होती है जब तक वह उस समस्या का ठीक-ठीक समाधान नहीं कर पाता है।

६. आन्तरिक सम्भाव्य— यह प्रायः पाया गया है कि जब कोई व्यक्ति किसी समस्या का समाधान करने के लिए कुछ सोचता रहता है तब उसके चेहरे की देखने से ऐसा भावुक पड़ता है कि वह भीतर-ही भीतर कुछ बोल भी रहा है। यही कारण है कि कुछ मनोवैज्ञानिकों ने चिन्तन को अन्दर-ही-अन्दर बोलने की क्रिया की संज्ञा दी है, अर्थात्— प्रश्न को बताने समय प्रायः आसक अन्दर ही अन्दर कुछ बोलते पाये जाते हैं।

७. समस्या का समाधान होने पर उपयुक्त सभी बातों का अन्त हो जाना— व्यक्ति जब अपनी समस्या का समाधान करने में समर्थ हो जाता है तब उसकी चिन्तन क्रिया समाप्त हो जाती है। अर्थात्, चिन्तन क्रिया के उपयुक्त सभी अंगों का भी अन्त हो जाता है।

सर्वत्र समस्याओं को छोड़कर प्रायः सभी कठिन समस्याओं के समाधान में चिन्तन क्रिया के उपयुक्त सभी अंगों का समावेश देखा गया है।

चिन्तन क्रिया

(Thought Process)

चिन्तन क्रिया किसी समस्या के उपस्थित होने से आरम्भ होती है और जब तक उसका समाधान नहीं हो पाता है तब तक यह समाप्त नहीं होती है। चिन्तन क्रिया

के आरम्भ तथा समाप्त होने के बीच में अनेक अवस्थाएँ होती हैं, जिन्हें चिन्तन-के आवश्यक अंगों के नाम से ही पुकारा गया है। इनका संक्षेप में यहाँ उल्लेख करना आवश्यक है।

(क) चिन्तन क्रिया में 'दिशा' का होना (Direction in Thinking) — चूँकि चिन्तन-क्रिया की उत्पत्ति ही एक समस्या-विशेष के उपस्थित होने से होती है, इसलिए यह सदा उस समस्या के समाधान की ओर ही निर्देशित रहते हैं। अर्थात् व्यक्ति के विचार समस्या के समाधान से ही सम्बन्धित रहते हैं। उस समय व्यक्ति की मानस-वृत्ति ऐसी हो जाती है कि उसके मन में आने वाले प्रत्येक विचार उस समस्या के समाधान से ही सम्बन्धित रहते हैं। अर्थात्, उसके मन में वैसे ही विचार आते हैं जो सम्भवतः उस समस्या का समाधान कर सकें। इनके साथ-साथ व्यक्ति में वैसे ही प्रतिक्रियाएँ देखी जाती हैं जिनका उनके अनुसार समस्या के समाधान से ही सम्बन्ध रहता है। उदाहरणार्थ, जब किसी की मोटर अचानक सड़क पर चलते-चलते रुक जाती है तब उसके मन में विभिन्न विचार उठते हैं, परन्तु वे विचार उस समस्या से सम्बन्धित रहते हैं, जैसे—हो सकता है, पेट्रोल कम हो गया हो, इंजिन में पानी नहीं हो या कोई तार अलग हो गया हो इत्यादि। इन सभी विचारों की जाँच वह एक एक कर करता है और तब वही वह मोटर के अचानक रुक जाने के सही-सही कारण (जो उसके लिए उस समय एक समस्या है) का पता लगा पाता है।

(ख) चिन्तन में 'प्रयत्न और भूल' (Trial and Error in Thinking) — इस अध्याय के आरम्भ में तथा 'सीखने के अभ्यास' में भी यह स्पष्ट कर दिया गया है कि पशु तथा मनुष्य दोनों 'प्रयत्न और भूल' द्वारा सीखते हैं। परन्तु दोनों के प्रयत्न और भूल की मात्रा में अन्तर है। मनुष्य की अपेक्षा पशु के सीखने में प्रयत्न और भूल की मात्रा अधिक पायी जाती है। 'सीखना और चिन्तन में निकट सम्बन्ध है।' किसी भी समस्या का समाधान कर लेने को भी हम सीखना कह सकते हैं, चूँकि सीखने में भी किसी समस्या का समाधान ही करना पड़ता है, जैसे—थार्नडाइक के भूलभूलैया तथा भ्रान्ति-बक्स' वाले प्रयोगों में भी क्रमशः भूलभूलैया (Maze problem) तथा भ्रान्ति-बक्स' (Puzzle-box) से बाहर निकल जाना सीख लेना भी क्रमशः चूहे और बिल्ली के लिए एक समस्या थी। यहाँ भी चूहे तथा बिल्ली ने चिन्तन का प्रयोग किया, हालाँकि कम विकसित तथा सरल स्नायुमण्डल होने के कारण चिन्तन की मात्रा नहीं के बराबर थी। मनुष्यों पर किये गये 'भूलभूलैया सम्बन्धी प्रयोगों (Maze learning experiments) में भी मनुष्यों में प्रयत्न और भूल की विधि का प्रयोग पाया गया है। परन्तु, पशुओं तथा मनुष्यों के प्रयत्न और भूल में अन्तर है। जहाँ पशुओं में 'गतिवाही प्रयत्न और भूल' (Motor Trial and Error) पाया जाता है वहाँ मनुष्यों में 'मानसिक प्रयत्न और भूल'

(Mental Trial and Error) की प्रधानता रहती है। परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि मनुष्यों में गतिवाही प्रयत्न और भूल का सर्वथा अभाव रहता है। इस तरह स्पष्ट है कि पशुओं तथा मनुष्यों, दोनों के चिन्तन में प्रयत्न और भूल की प्रधानता है। मनुष्य अपने इस प्रयत्न और भूल को प्रकट नहीं करता है परन्तु पशुओं में इसका प्रकटीकरण उनके व्यवहारों से प्रायः ही जाता है। मोटर के अधीनक एक जाने वाली समस्या को ही ले लें। यहाँ भी व्यक्ति के मन में विभिन्न विचार उठते हैं और वह उनकी जाँच करता है। एक विचार के गलत साबित होने पर एक दूसरा विचार उसके मन में उठता है और वह फिर उसकी भी जाँच करता है। यह क्रम तब तक जारी रहता है जब तक उस समस्या के सही सही कारण का पता नहीं लगा जाता है। यहाँ व्यक्ति 'समस्यापूर्ण स्थिति का समाधान तुरत नहीं कर पाता है। कभी कभी अपने विचारों की जाँच व्यक्ति सक्रिय होकर नहीं करता है बल्कि मन-ही-मन उस सम्बन्ध में तर्क वितर्क करने के पश्चात् कर लेता है जैसे—यदि उसके मन में यह विचार उठता है कि मोटर इसलिए रुक गयी है कि उसमें पेट्रोल कम हो गया हो तो इस बात की जाँच पेट्रोल की टकी को न देखकर न कि सिर्फ यह सोचकर कर सकता है कि कल ही उसने तीन लीटर पेट्रोल अपने मोटर में भराया था और उनकी गाड़ी मुश्किल से दस मील चली होगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि मनुष्यों की चिन्तन क्रिया में 'मानसिक तथा 'गतिवाही दोनों प्रकार के प्रयत्न और भूल' पाए जाते हैं। इसमें सन्देह नहीं कि दूसरे प्रकार के प्रयत्न और भूल की मात्रा पहले प्रकार के अपेक्षाकृत बहुत ही कम रहती है।

यहाँ पर स्मरण रखने योग्य एक बात है कि प्रयत्न और भूल का चिन्तन क्रिया में होना चिन्तन क्रिया की व्याख्या नहीं करता बल्कि यह चिन्तन क्रिया का सिर्फ वजन ही प्रस्तुत करता है। अर्थात् यह कह सकते हैं कि 'प्रयत्न और भूल चिन्तन क्रिया का एक अंग मात्र ही है।

चिन्तन और कल्पना में अन्तर

(Distinction between Thinking and Imagination)

चिन्तन तथा कल्पना में निम्नलिखित अन्तर है—

१ चिन्तन क्रिया और कल्पना के बीच के अन्तर की जानने के लिए यह जानना आवश्यक है कि किन किन अवस्थाओं तथा परिस्थितियों में क्रमशः चिन्तन और कल्पना की उत्पत्ति होती है।

चिन्तन क्रिया का उत्पन्न होना एक समस्या विशेष के उपस्थित होने पर ही होता है परन्तु कल्पना की उत्पत्ति के लिए किसी समस्या का उपस्थित होना आवश्यक नहीं है। कल्पना प्रायः किसी समस्या के अभाव में ही उत्पन्न होती है और यदि समस्या रहती भी है तो यह समस्या चिन्तन क्रिया को उत्पन्न करने वाली समस्या की तरह वास्तविक समस्या न होकर काल्पनिक समस्या रहती है।

२ इन दोनों में दूसरा अन्तर यह है कि वहाँ चिन्तन में लक्ष्य निर्देशन का होना अनिवार्य है वहाँ कल्पना के साथ वैसी बात नहीं है। कल्पना सदा 'लक्ष्यरहित' है, अर्थात् यह किसी लक्ष्य की ओर निर्देशित नहीं रहती है। कारण यह है कि जैसा ऊपर बतलाया गया है, यह किसी वास्तविक समस्या की अनुपस्थिति में ही उत्पन्न हो जाती है।

३ कल्पना तथा चिन्तन में तीसरा अन्तर यह है कि कल्पना में यथार्थता (Reality) का अभाव रहता है, परन्तु चिन्तन सदा यथार्थ होता है। चूँकि कल्पना की उत्पत्ति का कारण ही अयथार्थ रहता है, इसलिए इसमें अयथार्थता का होना स्वाभाविक है। दूसरी ओर, क्योंकि चिन्तन-क्रिया किसी वास्तविक समस्या-विशेष के समाधान के हेतु ही प्रारम्भ होती है, इसलिए यह यथार्थता के अति निकट होती है।

४. चिन्तन और कल्पना में आखिरी अन्तर यह है कि चिन्तन तर्कपूर्ण (Logical) होता है, किन्तु कल्पना तर्करहित (Illogical)। काल्पनिक उत्पत्ति होने के फलस्वरूप कल्पना का तर्करहित होना कोई आश्चर्यजनक नहीं, स्वाभाविक है। परन्तु चिन्तन-क्रिया एक वास्तविक समस्या (Real Problem) के समाधान के निमित्त ही उत्पन्न होता है, अर्थात् इसका एकमात्र ध्येय समस्या समाधान (Problem-solving) ही है। अतः इसका तर्कसंगत (Logical) होना अनिवार्य है। इसके अभाव में समस्या का सही-सही समाधान असम्भव है परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि चिन्तन के तर्कसंगति (Logical consistency) का अभाव कभी भी नहीं पाया जाता है। पर निस्सन्देह कहा जा सकता है कि कल्पना में प्रायः इसका अभाव-सा रहता है।

चिन्तन और स्मृति

(Thinking and Remembering)

चिन्तन और स्मृति दोनों ही व्यक्ति की मानसिक प्रक्रियाएँ हैं पर चिन्तन स्मृति की अपेक्षा अधिक जटिल मानसिक प्रक्रिया है। चिन्तन में स्मृति से अधिक उपक्रियाएँ (Sub-process) पायी जाती हैं। रचनात्मक चिन्तन (Creative Thinking) में तो तथ्य-संग्रह (Preparation), गर्भीकरण (Incubation), स्फुरण (Illumination), प्रमाणन (Verification) इत्यादि की कई एक अवस्थाओं के कारण इसकी जटिलता और भी बढ़ जाती है।

जब व्यक्ति के सामने कोई समस्या उत्पन्न होती है तो उसमें चिन्तन की क्रिया का उदय होता है और चिन्तन की क्रिया प्रायः तब तक चलती रहती है जब तक उस समस्या का समाधान (Solution of the problem) नहीं हो जाता है। पर स्मृति की प्रिया समस्याओं के अभाव में यदि हो जाती है और इसका सम्बन्ध किसी समस्या-विशेष के समाधान में ही हो, यह कोई आवश्यक नहीं है। अर्थात् जहाँ स्मृति का प्रकट (Direct) का सम्बन्ध समस्याओं के समाधान में नहीं, बल्कि विगत अनुभवों (Past experiences) की फिर से अपनी चिन्तना के केन्द्र में लाने में है।

स्मृति की मानसिक प्रक्रिया का भी स्वभाव (Nature) रचनात्मक (Creative) है, परन्तु चिन्तन की क्रिया में रचनात्मक की मात्रा अत्यधिक पायी जाती है। जब कोई वैज्ञानिक चाँद पर व्यक्ति कसे पहुँच पाये, इस विषय को लेकर रचनात्मक चिन्तन करता है तो निश्चय ही उसके मस्तिष्क में स्मृति की क्रिया से कदा अधिक रचनात्मकता की आवश्यकता पड़ती है।

स्मृति की प्रक्रियाओं में भी भूलें (Errors) होती हैं। पर चिन्तन में भूल और सुधार होने की क्रिया अधिक देखी जाती है। वैज्ञानिक अपनी समस्या सम्बन्धी चिन्तन में बार बार भूलें करता है। परन्तु, एक बार समस्या का समाधान ही जाने पर चिन्तन की क्रिया समाप्त हो जाती है। उस समाधान को प्राप्त करने के लिए फिर से उसी प्रकार का चिन्तन करने की आवश्यकता नहीं होती। लेकिन स्मृति की प्रक्रिया अपेक्षाकृत स्थायी (Relatively permanent) रहती है।

समस्याओं के समाधान के प्रयासों के कारण ही चिन्तन में अमूर्त धारणाओं (Abstract concepts) का सहारा लेने की आवश्यकता पड़ती है। पर स्मृति में तो विगत अनुभवों (Past experiences) के सिर्फ प्रत्याह वान (Recall) का प्रयास होता है।

चिन्तन और स्मृति दोनों में व्यक्त को अपनी भाषा (Language) विशेष का सहारा लेना पड़ता है, पर चिन्तन की अवस्था में व्यक्ति में अन्दर ही-अन्दर बोलने की क्रिया में काम आने वाले अवयवों में अप्रस्पृष्टित भाषा की क्रिया (Sub vocal talking) भी देखी जाती है। परन्तु स्मृति की क्रिया में ऐसी बात नहीं देखी जाती है।

यहाँ यह भी कह देना आवश्यक प्रतीत होता है कि चिन्तन की प्रक्रिया को तुच्छ रूप से चलने के लिए व्यक्ति में अन्य मानसिक क्रियाओं के साथ-साथ स्मृति की क्रिया भी अत्यधिक आवश्यकता पड़ती है। लेकिन स्मृति की प्रक्रिया में चिन्तन की इस प्रकार की आवश्यकता नहीं पड़ती।

उपरोक्त बातों से स्पष्ट है कि चिन्तन और स्मृति दो मानसिक प्रक्रियाएँ हैं जिनमें सम्बन्ध होते हुए भी काफी विभिन्नता है।

क्रिया और चिन्तन (Action and Thinking)

समस्याजनक परिस्थिति अथवा किसी समस्या के उपस्थित होने पर उसके समाधान के लिए व्यक्ति के मन में विचारों का सर्तता सा लग जाता है, अर्थात् एक के बाद दूसरे विचार तब तक आत रहते हैं जब तक यह समस्या का समाधान करने में समय नहीं हो जाता है। उसके उन विचारों को हम प्रत्यक्ष रूप से नहीं देख सकते हैं। परन्तु इन विचारों के साथ व्यक्ति कुछ कार्य भी करता है। चिन्तन क्रिया के बीच की अवस्थाओं पर प्रकाश आने के समय यह स्पष्ट कर दिया गया है कि व्यक्ति इस समय सक्रिय होता रहता है। अर्थात् वह अपने विचारों (Hypotheses) की जाँच करने के लिए कुछ-कुछ कार्य जरूर करता है जैसे— पथ मीटर अचानक

सड़क पर रुक जाती है तो ड्राइवर पहले सोचता है कि उसकी मोटर क्यों रुकी और फिर अपने उस विचार की जाँच करने के लिए वह उससे सम्बन्धित कार्य भी करता है, जैसे—यदि उसके मन में यह विचार आता है कि बायाँ पेट्रोल कम हो जाने के कारण मोटर रुक गयी है तो वह टंकी को खोल कर देखता है कि मोटर में पेट्रोल सचमुच है या नहीं। यदि उसका यह विचार गलत साबित होता है तो फिर दूसरा विचार उसके मन में आता है और वह इसकी जाँच के लिए कुछ कार्य या व्यवहार करता है। अस्तु, चिन्तन-क्रिया में प्रायः व्यक्ति कुछ-न-कुछ कार्य करता ही रहता है। चिन्तन के अमूर्त-क्षेत्र (Abstract sphere) में भी व्यक्ति कुछ-न-कुछ कार्य अवश्य ही करता है।

यहाँ पर स्मरण रखने योग्य एक बात यह है कि चिन्तन-क्रिया के समय व्यक्ति के मन में आने वाले विचार जिस तरह समस्या के समाधान की ओर निर्देशित रहते हैं, ठीक उसी प्रकार इस समय व्यक्ति द्वारा किये गये कार्य भी समस्या के समाधान की ओर ही निर्देशित रहते हैं। चिन्तन-क्रिया में व्यक्ति के द्वारा किये गये कार्य व्यक्ति के मन में उस समस्या के समाधान के लिए आये विभिन्न विचारों से ही सम्बन्धित रहते हैं। जिस प्रकार कभी कभी कुछ विचार भी समस्या के समाधान की ओर निर्देशित नहीं रहते हैं उसी प्रकार चिन्तन-क्रिया में किये गये कुछ कार्य भी कभी-कभी समस्या के समाधान की ओर निर्देशित नहीं रह सकते हैं। परन्तु, हम यह निस्सन्देह कह सकते हैं कि चिन्तन-क्रिया में किये गये कार्य प्रायः समस्या-विशेष के समाधान की ओर निर्देशित रहते हैं। जब तक व्यक्ति समस्या का समाधान नहीं कर लेता, उसमें यह क्रियाशीलता वर्तमान रहती है।

भाषा और चिन्तन

(Language and Thought)

कुछ मनोवैज्ञानिकों ने चिन्तन को प्रतिबन्धित रूप से बोलना (Restrained speaking) या आन्तरिक भाषण या मन ही मन बोलना (Subvocal talking or Internal speech) या आन्तरिक भाषा (Implicit language) की संज्ञा दी है। यह स्पष्ट है कि चिन्तन में 'भाषा' सदा वर्तमान रहती है, परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि चिन्तन 'भाषा' के अभाव में नहीं होता है। पशुओं पर किये गये प्रयोगों द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि भाषा के बिना भी चिन्तन-क्रिया सम्भव है।

इसका यह अर्थ हुआ कि हालाँकि चिन्तन क्रिया में भाषा (Language) वर्तमान रहती है, फिर भी कुछ चिन्तन-क्रियाएँ भाषा के अभाव में भी होती हैं। उदाहरणार्थ, हम उन चीजों के बारे में भी सोचते हैं जिनका हम कोई नाम नहीं जानते हैं। ऐसी अवस्थाओं में प्रायः हमलोगों के मस्तिष्क में उन चीजों की दृष्टि प्रतिमा या अन्य प्रकार की प्रतिमाएँ आती हैं, जिनके माध्यम में हम इनके बारे में सोचते हैं। लेकिन कुछ मनोवैज्ञानिकों ने तो यहाँ तक कहा है कि 'शब्दों' या 'प्रतिमाओं' के अभाव में भी चिन्तन-क्रिया सम्भव है।

परन्तु यह प्रमाणित हो चुका है कि हमारे जीवन की अधिकांश चीजों का यगन (Represent) करने वाले प्रतीक (Symbol) भाषा प्रतीक (Language symbol) ही है, जो या तो मौखिक (Oral or verbal) या हाव भाव (Gesture) या लिखित (Written) है। हमारे अधिकांश चिन्तन इन्हीं प्रतीकों के आन्तरिक चयन (Internal manipulation) है।

यदि चिन्तन क्रिया का विश्लेषण किया जाय तो यह स्पष्ट होगा कि आन्तरिक सम्भाषण (Internal speech) से इसका निकट सम्बन्ध है। यदि अपनी चिन्तन क्रिया का विश्लेषण करें तो हम स्पष्ट रूप से हर जगह शब्दों (Words) को वक्तमान पायेंगे। ऐसा प्रतीत होता है कि सोचने के समय हम अपने-आप से बातें कर रहे हों। बालकों में तो यह अक्सर पाया जाता है कि वे जोर-जोर से बोल कर सोचते हैं जिस प्रत्येक व्यक्ति सुन सकता है। ये तब तक इस प्रकार से सोचना बन्द नहीं करते हैं जब तक उन्हें यह नहीं मालूम हो जाता है कि जोर जोर से बोल कर साचने की आदत ठीक नहीं है तथा अपने चिन्तन को अपने ही तक सीमित रखना चाहिए। मूंगे (Dumb) एवं बहरे (Deaf) लोग जो कि दिव्यों की भाषा (Sign Language) सीखे रहते हैं वे भी सीखने के समय अपनी अंगुलियों को उसी प्रकार घुमाते बोल पढ़ते हैं जसा कि वे किसी से बोलते समय करते हैं। निखने तथा पढ़ने के समय क्रमशः जिस प्रकार व्यक्ति अपने हाथों तथा आँखों को घमाता है ठीक उसी प्रकार सोचने के समय भी करता है। जैकोब्सन (Jacobson) महोदय ने विजली के विशिष्ट यन्त्रों के द्वारा यह पता लगाया है कि चुपचाप अन्दर ही अन्दर गिनती (Counting) करने के समय भी यक्तियों की जीन तथा गले में गतिशीलता पायी जाती है। इन सभी से भी इस बात का पुष्टिकरण हो जाता है कि चिन्तन करने के समय व्यक्ति भाषा का उपयोग करता है।

चिन्तन एवं प्रतिमा

(Thinking and Imagery)

भाषा और चिन्तन का उल्लेख करते समय यह स्पष्ट हो चुका है कि चिन्तन में प्रतिमाएँ (Images) वक्तमान रहती हैं। जब हम किसी चीज या समस्या के सम्बन्ध में उसका समाधान करने के हेतु सोचते हैं तो हम उससे सम्बन्धित अपनी पूर्व अनुभूतियों की सहायता भी लेते हैं। पूर्व अनुभूतियों की सहायता हम उनके बारे में हमारे मानस-पटल में वर्तमान मानचित्र अथवा प्रतिमाओं के माध्यम से ही करते हैं। विभिन्न प्रकार की प्रतिमाएँ हमारे मानस-पटल पर आती हैं जिनका उपयोग हम उस समस्या विशेष का समाधान करने के लिए करते हैं। जिस व्यक्ति में जिस प्रकार की प्रतिमा की प्रधानता रहेगी उसी प्रकार की प्रतिमा का उपयोग वह अपनी चिन्तन क्रिया में समस्या के समाधान करने के सिद्धांतों में करेगा। बुहलर (Buhler) नामक मनोविज्ञानिक ने अन्तर्निरीक्षणत्मक विधि (Introspective method) के द्वारा किये गये अपने प्रयोगों के आधार पर कहा है कि 'चिन्तन क्रिया

का होना प्रतिमाओं के अभाव में भी सम्भव है ।” परन्तु, यह विचार अधिकांश मनोवैज्ञानिकों को मान्य नहीं है । उनका कहना है कि हम अपनी चिन्तन क्रिया में सदा प्रतिक्रियाओं की सहायता लेते हैं और ये हमारी समस्याओं के समाधान में मदद पहुँचाती हैं । उडवर्थ (Woodworth) महोदय का तो यहाँ तक कहना है कि “हम प्रतिमाओं के अभाव में सोच ही नहीं सकते हैं । प्रतिमाओं के बिना किसी पूर्व-अनुभूति का प्रत्याङ्गान किया जा सकता है, परन्तु उसके बारे में चिन्तन नहीं किया जा सकता ।” उन्होंने इस विचार को अपनी प्रयोगात्मक मनोविज्ञान के पुस्तक में इस प्रकार से व्यक्त किया है—What is imageless is not thought so much as recall अर्थात्, प्रत्याङ्गान की तरह चिन्तन प्रतिमाहीन नहीं होता ।

मस्तिष्क और चिन्तन

(Brain Thinking)

चिन्तन करते समय व्यक्ति का सारा शरीर क्रियाशील रहता है या सिर्फ उसका मस्तिष्क ? इस प्रकार मनोवैज्ञानिकों में मतभेद है । कुछ मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि हम सिर्फ अपने मस्तिष्क के सहारे सोचते हैं । इसे चिन्तन क्रिया का केन्द्रीय सिद्धान्त (Central theory of thinking) कहते हैं । पर दूसरी ओर अन्य मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि ‘हम अपने मारे शरीर के सहारे सोचते हैं’ अर्थात् सोचने के समय हमारा सारा शरीर क्रियाशील रहता है । इसे चिन्तन क्रिया का गतिवाही सिद्धान्त (Motor theory of thinking) की सजा दी गयी है । पर अब यह प्रश्न उठना है कि दोनों में कौन-कौन-सा सिद्धान्त सही है । यहाँ पर निश्चित रूप से कुछ नहीं कहा जा सकता है । वर्तमान परिस्थिति में हम सिर्फ इतना ही कह सकते हैं कि दोनों सिद्धान्त आंशिक रूप में सही हैं । अर्थात्, हम शरीर तथा मस्तिष्क (Body and Brain or Mind) दोनों के सहारे सोचते हैं ।

जेम्स (James) आदि मनोवैज्ञानिकों ने विजली के विशिष्ट यन्त्रों के द्वारा इस बात का पता लगाया है कि “सोचने के समय व्यक्ति की जीभ तथा गले में ठीक उन्नी प्रकार की गतिशीलता देखी जाती है जैसा कि बोलने के समय देखी जाती है ।” फिर जब वहुरे और गूँगे व्यक्तियों को गणित के कुछ प्रश्न हल करने को दिये गये तो उस सम्बन्ध में चिन्तन करने के समय उनके हाथों में गतिशीलता पायी गयी । इन प्रकार की गतिशीलता सामान्य (Normal) व्यक्तियों में पायी जाती है । परन्तु, बहुरे और गूँगे व्यक्तियों में पायी जाने वाली गतिशीलता सामान्य व्यक्तियों में उन्नी बार गुनी अधिकारी । इनमें अतिगति, टोट्टेन (Totten) तथा इवार्ट (Ewert) महोदय ने अपने अध्ययनों के आधारे पर इन बात का पता लगाया है कि सोचने के समय नेत्रों में ठीक उन्नी प्रकार की गतिशीलता पायी जाती है जैसा कि उन चीज का वास्तविक निरीक्षण करने तथा उसको पढ़ने के समय होती है । अन्तु, हम इन निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि “सोचने के समय हमारे शरीर के विभिन्न अंगों में सामयिक गतिशीलता या तनाव उत्पन्न हो जाता है ।” समस्या

जितनी ही कठिन होगी और जितना काफी व्यक्ति को सोचना पड़ेगा उतनी ही अधिक क्रियाशीलता उसकी मासपेशियों में पायी जायगी।

मस्तिष्क के विभिन्न अंगों की क्रियाओं का उल्लेख करते समय यह पृष्ठ भाग के चौथे अध्याय में स्पष्ट कर दिया गया है कि चिन्तन क्रिया में मस्तिष्क में अग्रखण्ड (Frontal lobe) की ही प्रधानता है। मस्तिष्क के इस खण्ड में क्षति पहुँचने पर व्यक्ति को चिन्तन क्रिया में कमी हो जाती है। फ्रीमन (Freeman) तथा वाट्स (Watts) नामक शल्य चिकित्सकों (Surgeons) ने इस बात का परीक्षण लगाया है कि पशुओं के मस्तिष्क से उसके अग्रखण्ड को काट कर बिलकुल निकाल देने पर उनमें चिन्तन क्रिया एकदम नहीं देखी जाती।

अतः इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि 'चिन्तन क्रिया में व्यक्ति का शरीर और मस्तिष्क (Body and Brain) दोनों क्रियाशील रहते हैं अर्थात् चिन्तन क्रिया में केन्द्रीय (Central) तथा गतिवाही (Motor) दोनों सिद्धान्त सही हैं।

चिन्तन में 'धारणा' और 'अर्थ'

(Concept and meaning in Thinking)

धारणा एक प्रक्रिया है जो विभिन्न वस्तुओं परित्वितियों या घटनाओं के बीच की समानता (Similarities) का प्रतिनिधित्व (Represent) करती है जैसे—आदमी बन्दर घोड़ा पेठ इत्यादि उन्हीं वस्तुओं को कहा जाता है कि जिनमें कुछ सामान्य गुण हों। चिन्तन के फलस्वरूप ही धारणाओं की उत्पत्ति होती है। और एक बार उत्पन्न हो जाने पर बाद के चिन्तन में इनका प्रधान हाथ रहता है। किसी जटिल भाषा के अधिकांश शब्दों द्वारा ही धारणाओं का वर्णन होता है। उदाहरणार्थ—बिल्ली आदमी पेठ पक्षी नदी इत्यादि सभी विभिन्न वस्तुओं के समान पहलुओं (Common aspects) का वर्णन करते हैं। हालाँकि प्रत्येक आदमी एक दूसरे से भिन्न होते हैं फिर भी उनमें कुछ समान विशेषताएँ रहती हैं जिनका ही वर्णन आदमी नामक धारणा (Concept) में किया जाता है।

धारणा का विकास

(Development of Concept)

धारणा के विकास में क्रमशः निम्नलिखित दो क्रियाओं का समावेश रहता है—(१) पृथक्करण (Abstraction) तथा (२) साम्य धारणाकरण (Generalization)। कभी-कभी तो इनको स्पष्टतया एक दूसरे से अलग नहीं किया जा सकता है। परन्तु, इसमें कोई संदेह नहीं कि ये दोनों प्रक्रियाएँ धारणा के विकास में सहायक पायी जाती हैं।

विभिन्न वस्तुओं के समान गुण अथवा विशेषता को अलग कर लेने अथवा उसका निरीक्षण करने को ही पृथक्करण की समझ दी गयी है। समान गुणों के पृथक्करण के अभाव में धारणाओं का निर्माण सम्भव नहीं है। उदाहरणार्थ—

जिस व्यक्ति ने पहले-पहल पशु नामक धारणा (Concept) का निर्माण किया होगा उसने इनमे वर्तमान विभिन्नता रहने पर भी कुछ सामान्य विशेषता अथवा गुण को पाया होगा और इसी गुण के आधार पर 'पशु' नामक धारणा का निर्माण किया होगा। यहाँ पर वह समान गुण अवश्य ही 'चौपाया' होगा, अर्थात् जो चार पैरो मे चले। इसमे कोई सन्देह नहीं कि विभिन्न प्रकार के पशुओं से जैसे— घोड़े, हाथी, गाय, कुत्ते, बिल्ली इत्यादि मे भी काफी विभिन्नता है, फिर भी 'चौपाया' होने का विशेष गुण उन सबमे बिना किसी अपवाद के वर्तमान है। अस्तु, अपने इस अनुभव के आधार पर ही उस व्यक्ति ने सर्वप्रथम सामान्य पशुओं के सम्बन्ध मे एक सामान्य धारणा बनायी होगी। इसी सामान्य धारणा (Common idea) बनाने की प्रक्रिया को 'साधारणीकरण' की सज्ञा दी गयी। पृथक्करण के होने पर साधारणीकरण नहीं हो सकता है, परन्तु साधारणीकरण का होना पृथक्करण के अभाव मे कदापि सम्भव नहीं है।

यहाँ पर स्मरण रखने योग्य एक बात यह है कि यह कोई आवश्यक नहीं कि सदा पृथक्करण तथा साधारणीकरण की प्रक्रियाएँ चेतना मन द्वारा सम्पन्न होती हो या प्राणी इसे जान-बूझ कर ही करता हो।

धारणा-निर्माण (Concept Formation) सम्बन्धी बहुत-से टेस्ट (Test) मनोवैज्ञानिको द्वारा बनाये गये है जिनके द्वारा व्यक्ति के 'धारणा-निर्माण' करने की क्षमता की जाँच की जाती है। इस सम्बन्ध मे मनोवैज्ञानिको द्वारा कई 'प्रयोग' भी किये गये है जिसका वर्णन यहाँ पर करना अभीष्ट नहीं है। धारणाएँ दो प्रकार की होती है— (१) अमूर्त धारणा (Abstract concept) तथा (२) मूर्त धारणा (Concrete concept)। इन दो प्रकार की धारणाओं के निर्माण मे व्यक्तियों को चिन्तन करना पडता है। 'अमूर्त' धारणाओं, की अभिव्यक्ति शब्दो (Words) द्वारा होती है या कहा जाय कि इसमे 'भाषा' का विशेष हाथ रहता है। किसी शब्द द्वारा अभिव्यक्त धारण को स्पष्ट रूप से समझने के लिए उस शब्द-विशेष के 'अर्थ' को जानना आवश्यक है अन्यथा उससे अभिव्यक्त धारणा का कोई अर्थ ही नहीं रह जाता।

बच्चो और वयस्को के धारणा-निर्माण (Concept Formation) मे अन्तर है। बच्चो मे वयस्को की अपेक्षा धारणाओं का विकास देर से होता है। कारण यह खनलाया गया है कि बालको तथा वयस्को की परिपक्वता मे अन्तर है। माथ-माथ बालको के अनुभवो का क्षेत्र वयस्को की अपेक्षा अधिक सीमित रहता है।

रचनात्मक चिन्तन (Creative Thinking)

अभी तक हमने साधारण प्रकार की चिन्तन-क्रिया का वर्णन किया है जो किमी एक मूर्त समस्या-विशेष के उपस्थित होने के फलस्वरूप उत्पन्न होती है और उस समस्या का समाधान हो जाने पर समाप्त हो जाती है। अब यह स्पष्ट है कि

एक प्रकार की भी चिन्तन क्रिया की अवधि बहुत ही कम होती है। परन्तु इसके अतिरिक्त दूसरे प्रकार की भी चिन्तन क्रिया होती है जिसकी अवधि पहली प्रकार की चिन्तन क्रिया से कहीं अधिक होती है और जिसे 'रचनात्मक चिन्तन क्रिया' कहते हैं। कोई भी वैज्ञानिक अन्वेषण तथा आविष्कार करने या किसी प्रमुख सिद्धान्त का प्रतिपादन करने इत्यादि क्रियाएँ जिसे रचनात्मक कार्य (Constructive work) कहते हैं रचनात्मक चिन्तन के बिना कदापि सम्भव नहीं है।

विशिष्ट अध्ययनों के आधार पर पता लगता है कि रचनात्मक चिन्तन क्रिया के निम्नलिखित चार मुख्य अंग हैं— (क) तथ्य-संग्रह अथवा तयारी (Collection of facts or preparation) (ख) गर्भीकरण (Incubation) (ग) स्फुरण (Illumination or Inspiration) (घ) प्रमापन (Verification)।

अब हम चारों अंगों का व्याख्या उदाहरणों की सहायता से करेंगे—

(क) तथ्यसंग्रह तथा तयारी (Collection of facts or preparation) — प्रत्येक प्रकार की शिक्षा (Education) रचनात्मक चिन्तन के लिए तैयारी करने के हतु दी जाती है जैसे—पनिसिलिन (Penicillin)। इसका निर्माण करने वाला इस कार्य में समर्थ नहीं होता यदि उससे पहले चिकित्सा-शास्त्र में पर्याप्त शिक्षा नहीं मिली होती। रचनात्मक चिन्तन करने के लिए आवश्यक तथ्यों का पता लगाना पड़ता है जो रचनात्मक कार्य विशेष को करने में सहायता प्रदान करता है। आवश्यक तथ्यों का संग्रह करने में व्यक्ति को प्रयत्न और धूल की विधि का उपयोग करना पड़ता है।

(ख) गर्भीकरण (Incubation)— गर्भीकरण रचनात्मक चिन्तन क्रिया का दूसरा प्रमुख अंग है। इस अवस्था में बाह्य व्यवहार का अभाव रहता है और किसी किसी अवस्था में तो उस समस्या विशेष के सम्बन्ध से व्यक्ति कुछ सोचना तक भी नहीं है। फिर कभी-कभी बीच में उस समस्या से सम्बन्धित कुछ विचार उस व्यक्ति के मस्तिष्क में आते हैं। गर्भीकरण के बाद आने वाली अवस्था को देख कर कुछ मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि जब रचनात्मक चिन्तन करने वाला अपना ध्यान समस्या विशेष से दूसरी ओर लगाता है तब इसी बीच में उसकी समस्या का समाधान अचानक रूप से (Unconsciously) हो जाता है। इस बात को गलत साबित करना या इसका पुष्टिकरण करना असम्भव नहीं तो कठिन जरूर है। कभी-कभी ऐसा होना है कि व्यक्ति जब अपनी समस्या को छोड़ भी जाता है तो स्वप्न (Dream) में भी वह अपनी समस्या से सम्बन्धित बातों को देखता है। ये सम्बन्धित क्रियाएँ (Associative activities) जो एक बार शुरू हो जाती हैं वे सदा किसी-न किसी रूप में तब तक जारी रहती हैं जब तक रचनात्मक कार्य विशेष को नहीं कर लेता है। इस क्रिया को दौर्ध (Perseverance) करने की सलाह दी गयी है। इस अवस्था में 'रचनात्मक' विनोद कार्य करने में प्रगति नहीं दील पड़ती है। अस्तु इसे सीखने की क्रिया के पटार के समान माना गया है।

(ग) स्फुरण (Illumination or Inspiration) — यह 'रचनात्मक चिन्तन क्रिया' का तीसरा अंग है। अधिकांश रचनात्मक चिन्तन-कर्त्ताओं का कहना है कि गर्भीकरण की अवस्था के पश्चात् उनके रचनात्मक विचार (Creative ideas) अचानक बल आते हैं। इसे ही स्फुरण की क्रिया की सजा दी गयी है। यह स्फुरण कभी भी स्वप्न की अवस्था में व्यक्ति में आ सकता है। यह समस्या-विशेष का समाधान करने में व्यक्ति को समर्थ बनाता है। इस अवस्था को सीखने की क्रिया की सूत्र की प्रक्रिया (Process of Insight) के अनुरूप माना गया है।

साधारणतः 'प्रत्यन और भूल' की प्रक्रिया रचनात्मक चिन्तन के गर्भीकरण की अवस्था से अधिक तथ्य-संग्रह की अवस्था में पायी जाती है। अनेक रचनात्मक चिन्तन-क्रियाओं ने यह बतलाया है कि 'प्रत्यन और भूल-प्रक्रिया' रचनात्मक चिन्तन की किसी भी अवस्था में वर्तमान नहीं रहती है तथा समस्या विशेष से ध्यान हटा लेने के पश्चात् ही अचानक उनमें स्फुरण की अवस्था देखी जाती है, जो उस समस्या विशेष का समाधान करा देती है।

(घ) प्रमापन (Verification) — रचनात्मक चिन्तन की सबसे आखिरी अवस्था को प्रमापन की अवस्था के नाम से पुकारा गया है। स्फुरण ही कभी-कभी रचनात्मक चिन्तन की अन्तिम अवस्था होती है। अधिकांश अवस्थाओं (Instances) में स्फुरण की अवस्था में आये विचारों की जाँच आवश्यक होती है। यहाँ यह पता लगाना आवश्यक हो जाता है कि कहाँ तक विचार तर्कपूर्ण (Logical) है और यह रचनात्मक कार्य को करने में समर्थ होगा। अर्थात् 'स्फुरण की अवस्था में प्राप्त समस्या-समाधान-विधि का पुनः निरीक्षण एक नियन्त्रित अवस्था (Controlled condition) में काम करता है। अस्तु, इस प्रकार स्फुरण के आधार पर बनाये सिद्धान्तों की पुनः जाँच की जाती है। संक्षेप में कह सकते हैं कि इसी अवस्था में स्फुरित विचारों की विश्वसनीयता (Reliability) तथा सत्यता (Validity) की जाँच की जाती है।

अब हम एक उदाहरण से रचनात्मक चिन्तन-क्रिया के उपर्युक्त चारों अवस्थाओं को अत्यधिक रूप में स्पष्ट करेंगे। एक वैज्ञानिक को किसी विशेष चीज का आविष्कार (Invention) करने के लिए रचनात्मक चिन्तन करना पड़ता है। अस्तु रचनात्मक चिन्तन क्रिया के उपर्युक्त चारों अवस्थाओं से गुजरना पड़ता है। पहले वह आविष्कार के सम्बन्ध में उपर्युक्त तथ्यों का संग्रह करता है, फिर गर्भीकरण की अवस्था आती है जिनमें कुछ समय के लिए वह प्रत्यक्ष रूप में अपने आविष्कार के सम्बन्ध में चिन्तन करना स्यगित कर देता है। इन अवस्था को मुर्गी के अण्डे-घन की अवस्था से मिलाया गया है, चूँकि इसी अवस्था के बाद वह अवस्था आती है जब अचानक समस्या-समाधान ठीक उसी प्रकार स्फुरित हो उठता है जिन प्रकार अण्डे-घन के बाद उसमें से मुर्गी का बच्चा निकल जाना है। इसे स्फुरण की

अवस्था कहते हैं। उत्पश्चात् वैज्ञानिक (Scientist) अपने आविष्कार विशेष को करने में समर्थ हो जाता है। यह रचनात्मक चिन्तन की तीसरी अवस्था है। अन्त में वह, अपने इस स्फुरित विचार की विश्वसनीयता तथा सत्यता (Reliability and Validity) की जाँच अथवा प्रमाणन अपनी प्रयोगशाला (Laboratory) में उस अवस्था में पुनः दुहराकर तथा उनका नियन्त्रित निरीक्षण (Controlled observation) करता है।

छठा अध्याय

क्रिया

(Action)

भूमिका— क्रियाओं का वर्गीकरण— (१) अनैच्छिक एव (२) ऐच्छिक क्रियाएँ ।

१. अनैच्छिक क्रियाएँ— सहज-क्रियाएँ तथा मूल प्रवृत्ति की क्रियाएँ ।

(क) सहज क्रियाएँ— सहज-क्रियाओं की विशेषताएँ— सहज-क्रियाओं के प्रकार— 'शारीरिक सहज-क्रिया' तथा ज्ञानात्मक सहज-क्रिया ।

(ख) मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ— मूल प्रवृत्तियों से सम्बन्धित संवेग तथा मकड़गल महोदय के अनुसार मूल प्रवृत्तियों की संख्या— मूल प्रवृत्तियों का वर्गीकरण— मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया की विशेषताएँ तथा (ग) सहज क्रिया और मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया में अन्तर ।

२ ऐच्छिक क्रियाएँ— (क) ऐच्छिक क्रियाओं की विशेषताएँ एव (ख) आदतें अथवा अभ्यासजन्य क्रियाएँ ।

मनुष्य जब तक जीवित रहता है तब तक कुछ-न-कुछ क्रिया एव प्रतिक्रिया करता ही रहता है । इसके बिना वातावरण से उसका अभियोजन होना सम्भव नहीं । अगर उसकी सारी क्रियाओं का एक अध्ययन किया जाय तो पाया जायगा कि उसकी कुछ क्रियाएँ स्वतः होती हैं और अन्य क्रियाओं के लिए उन्हें जाग-बूझ कर प्रयास करना पड़ता है ।

आँखों में कोई कण पड़ जाने पर पानी का निकलने लगना अथवा उँगली में अगर कहीं 'पिन' चुभ गयी तो उँगली का चट पीछे की ओर बचाव के लिए खींच लेना आदि कुछ ऐसी क्रियाएँ हैं जो मनुष्य में उत्तेजना-विशेष के होते ही आप-से आप संचालित हो जाती हैं । ये क्रियाएँ स्वतः उत्पन्न हो जाती हैं । इसके लिए मनुष्यों की तर्क, चिन्तन अथवा मानसिक विचार-विमर्श करने की एक दम आवश्यकता नहीं पड़ती । हर प्रकार की क्रियाओं की स्वतः संचालित अथवा अनैच्छिक क्रियाएँ (Involuntary actions) कहते हैं । इन प्रकार की क्रियाएँ अनाजित होती हैं — अनसोखी (Unacquired or unlearned) होती हैं ।

दूसरी प्रकार की वे प्रतिक्रियाएँ हैं जो मनुष्य सोच-समझ कर करते हैं । ये

क्रियाएँ स्वतः संचालित नहीं होती बरन् इहे मनुष्य अपनी इच्छा रुचि वगैरे अपने किसी उद्देश्य की पूर्ति आदि के लिए जानकर (Consciously or knowingly) कहते हैं। इस प्रकार की क्रियाओं को ऐच्छिक क्रियाएँ (Voluntary activities) कहते हैं। ऐसी क्रियाएँ अभित होती है अर्थात् सीखी (Learned) जाती है।

अस्तु मनुष्य की सारी प्रक्रियाओं को निम्नलिखित प्रकार से बाँटा जा सके है जो पृष्ठ ३२५ पर की गयी तालिका से अच्छी तरह स्पष्ट हो जायगा। अब हम एकएक कर इनका अध्ययन करेंगे।

(१) अनच्छिक क्रियाएँ

(Non-voluntary Actions)

मनुष्य में अनच्छिक अर्थात् स्वतः संचालित प्रतिक्रियाओं को भी मनोवैज्ञानिक ने कई भागों में बाँटा है जिनमें दो प्रमुख हैं— (क) सहज क्रियाएँ (Reflex Actions) तथा (ख) झुलझुलानात्मक क्रियाएँ (Instinctive Actions)।

(घ) सहज क्रियाएँ

(Reflex Actions)

सहज क्रियाएँ मनुष्यों की ऐसी क्रियाएँ हैं जो किसी उत्तेजना विशेष के सम्पर्क में आते ही आप-से-आप होती हुई पायी जाती हैं।^१ मान लीजिए कि आपके जीभ पर किसी ने अचार का टुकड़ा डाल दिया है। टुकड़ा को जीभ के सम्पर्क में आ ही आपके मुँह में लार आने लगती है। अचार का टुकड़ा एक उत्तेजक (Stimulus) है और लार का निकलना एक प्रतिक्रिया (Response) है। परन्तु अचार (Pickle) के टुकड़े को जीभ पर जाने के बाद आपके मुँह से लार आप-से-आप निकलने लगती है। इसके लिए आपको किसी प्रकार का प्रयास नहीं करना पड़ता है।

ठीक इसी प्रकार किसी का हाथ कमी खून गर्म लोहे पर पड़ जाता है तो हाथ पकड़ते ही वह तुरन्त अपना हाथ पीछे खींच लेता है। गर्म लोहे पर से तुरन्त हाथ हटा लेने की क्रिया स्वतः हो जाती है। इसमें कोई विलम्ब नहीं लगता। ऐसे ही तुरन्त हो जाने वाली स्वतः संचालित क्रियाओं को सहज क्रिया (Reflex 'action) कहते हैं।

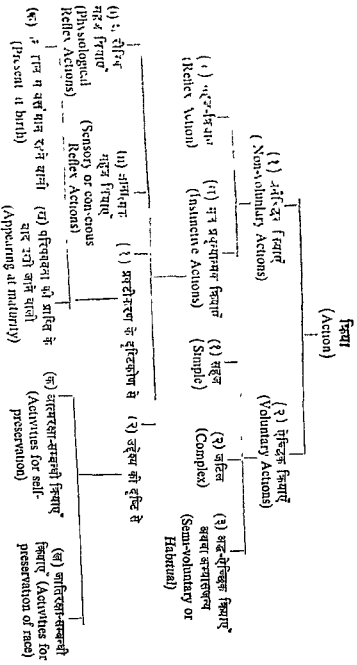
सहज क्रियाओं का शारीरिक आधार (Physiological basis of Reflex Action)—

सहज क्रिया पर अगर ध्यान से विचार किया जाय तो स्पष्ट प्रतीत होगा

१ अग्रदेजी में सहज क्रियाओं की परिभाषा इस प्रकार है—

A reflex action is usually defined as 'an inherited or glandular reaction which is determined immediately by the stimulation of a receptor and consequent excitation of an afferent sensory neuron and which follows immediately upon such stimulation and excitation

—Collins & Dreyer



कि यह क्रिया प्रायः पुनः शारीरिक आधार पर ही अवलम्बित है। सहज क्रियाओं का शारीरिक आधार सहज क्रिया-धनु (Reflex Arc) है। सहज क्रिया-धनु में निम्नलिखित अवयवों की आवश्यकता पड़ती है— (i) ग्राह्यकेन्द्रिय (A receptor organ) (ii) अन्तर्वाहक-स्नायु (Sensory nerve) (iii) सुषुम्ना (Spinal cord) (iv) बहिर्वाहक स्नायु (Motor nerve) तथा (v) विषट् अवयव मांसपेशियाँ (Glands and Muscles or Effectors)।

सबसे पहले उत्तजना को ग्राह्यकेन्द्रिय ग्रहण करती है। फलतः ग्राह्यकेन्द्रियों से लगे स्नायुओं में स्नायु प्रवाह (Nerve-impulse) उत्पन्न होते हैं जो अन्तर्वाहक स्नायुओं (Sensory nerves) द्वारा सुषुम्ना (Spinal cord) तक पहुँचते हैं, फिर वहाँ से बहिर्वाहक स्नायु (Motor nerves) द्वारा ये स्नायु प्रवाह (Nerve impulse) विषट् अवयव मांसपेशियों (Glands or muscles) तक पहुँचते हैं जिसके फलस्वरूप प्राणी में क्रिया होती है। उगली गम लोहे से जलन ग्रहण करती है और इसी जलन के कारण उगली के अन्दर स्नायुओं में स्नायुप्रवाह उत्पन्न होते हैं। ये स्नायु प्रवाह सुषुम्ना में पहुँचते हैं। फिर वहाँ से स्नायु-प्रवाह लौटकर उगलियों की मांसपेशियों तक जाते हैं जिसके कारण उगलियों की मांसपेशियाँ सक्रिय हो उठती हैं और तब इन व्यक्ति में गर्म लोहे पर से हाथ खींच लेने की सहज क्रिया देखते हैं।

इसी प्रकार सहज क्रिया के अन्य उदाहरण भी दिये जा सकते हैं। एक नवजात शिशु के कण्ठ में यदि थोड़ा तरल पदार्थ डाल दिया जाय तो हम पाते हैं कि बच्चे के कण्ठ से लगे घोंटने (Swallowing) की क्रिया से सम्बन्ध रखने वाली मांसपेशियों में प्रतिक्रिया उत्पन्न होती है जिसके फलस्वरूप शिशु इस तरल पदार्थ को स्वतः निगल जाता है। एकाएक बहुत जोर से आवाज होने पर चौंक उठना अचानक अधिक प्रकाश हो जाने पर पलकों का झपक जाना आदि सहज क्रिया के अनेक उदाहरण हैं। नावजात शिशु की हथेली पर यदि पेन्सिल डाल दें तो बच्चे की हथेली में उठे पकड़ने की सहज क्रिया देखी जाती है जिसे पकड़ने की सहज क्रिया (Grasping Reflex) कहते हैं।

इसी प्रकार कुछ मनोवैज्ञानिकों की राय में बच्चों का जन्म रुदन (Birth cry) उपयुक्त उत्तजना के उपस्थित होने पर रोगियों का खड़ा होना आदि सहज क्रिया के ऐसे उदाहरणों में हैं जिन पर हमारा ध्यान अधिक नहीं जाता। इसका अर्थ यह नहीं कि सहज क्रिया केवल मांसपेशियों में ही देखी जाती है। सहज क्रिया विषट् में भी होती है जैसे— सलाहभरी रिफ्लेक्स (Salivary Reflex) टिबर रिफ्लेक्स (Tear reflex) आदि।

सहज क्रियाओं पर न केवल शारीरिक-शास्त्रज्ञों एवं मनोवैज्ञानिकों का ही ध्यान रहा है, बल्कि प्राचीन काल में ही डेकार्टे (Descartes) जैसे भी इस विषय की चर्चा की है।

सहज-क्रियाओं की विशेषताएँ (Characteristics of

हो जाने वाली क्रिया है। साधारणतः ऐसी क्रियाओं का मनुष्य में पैदा होना ही नहीं हो पाता है। जब आँसू के नामसे उल्लेख इस प्रकार करना चाहते हैं, तो आँसू की पुनर्निर्माण प्रारम्भ-प्रारम्भ प्रोद्यो होती जाती है। मनुष्यों की यह पैदागी नहीं हो पाती है कि उनकी आँसू की पुनर्निर्माण प्रोद्यो होती जाती है। परन्तु कुछ महज-क्रियाएँ ऐसी भी हैं जिनकी पैदागी हो जाती है, जैसे 'अगर तबियत पर कोई बीमारी आता रहना है। तो मनुष्य उसे मुरत जटक कर गिरा देता है। यह जटक करने की क्रिया इनलिए होती है कि वह मनुष्य में रोगा पदों की पैदागी हो जाती है। फिर भी इनका तो स्पष्ट है कि महज-क्रियाओं में, 'चेतना की तीव्रता' (Intensity of consciousness) अधिक नहीं रहती है।

२ महज क्रिया मनुष्य की एक जन्मजात (Inborn) प्रक्रिया है। महज-क्रियाओं को मीचने के लिए निम्नो विचार की आवश्यकता नहीं रहती। एक नरजान गिरु में (पूपिलरी रिफ्लेक्स (Pupillary reflex), मलाइमरी रिफ्लेक्स (Salivary reflex), टियर रिफ्लेक्स (Tear reflex) बंदिन्स्की रिफ्लेक्स (Babinski reflex) उदादि देखने का मिलता है। हालाँकि ऐसी महज-क्रियाएँ भी हैं जिन्हें प्राणो-विशेष में सम्बन्ध प्रत्यावर्तन (Conditioning) द्वारा उत्पन्न किया जा सकता है, 'पावलव' (Pavlov) ने अपने प्रयोग द्वारा यह दिखलाया कि घण्टी की आवाज सुनने पर भी कुत्ते के मुँह में लार टपकने लगी। ऐसी महज-क्रियाओं को हम 'स्वाभाविक सहज-क्रिया (Natural reflex action) नहीं कह कर अगर कृत्रिम सहज-क्रिया (Artificial reflex action) कहें तो अधिक उचित होगा जो परिस्थिति विशेष तथा पद्धति विशेष में उत्पन्न हो जाती है।

३ सहज-क्रियाओं पर प्राणी का प्राय नियन्त्रण (Control) नहीं होता है। मनुष्य लाल चाहने पर भी आँसू में धूल का एक कण पड़ जाने पर उसमें से पानी का निकलने लगना नहीं रोक सकता। मुँह में भोजन पड़ते ही लार का निकलना नहीं रोक जा सकता। जलते लोहे पर उँगली पड़ जाने पर उँगली पीछे की ओर खींच ही ली जायगी। अगर कोई व्यक्ति जान-बूझ कर काफी देर तक किसी विशेष कारणवश खुद गर्म लोहा पकड़े रह जाता है तो इस क्रिया को महज-क्रिया की सजा न देकर हम एक ऐच्छिक-क्रिया (Voluntary action) की सजा देंगे।

४. यह क्रिया उत्तेजना-विशेष के उपस्थित होते ही 'तत्काल' हो जाती है। तत्कालिकता (Immediateness) इसका विशेष गुण है। आँसू के नजदीक जैसे ही कोई पदार्थ अचानक झटके से चला जाता है, तुरत इसकी पलकें गिर जाती हैं और आँसू बन्द हो जाती हैं। उत्तेजना के उपस्थित होने तथा इस क्रिया के उत्पन्न होने के बीच में जो समय लगता है वह इतना कम होता है कि यह क्रिया तत्काल घटती प्रतीत होती है। यदि वर्ग में आगे बैठे लड़के को पीछे से कोई बदमाश लड़का पिन चुभा देता है तो आगे के लड़के का शरीर तुरत आगे की ओर उबक उठता है। यह सहज-क्रिया तत्काल होती है। ऐसी बात नहीं होती है कि

कि यह क्रिया प्रायः पूरुणत धारीरिक आधार पर ही अवलम्बित है। सहज नियामों का शारीरिक आधार सहज क्रिया धनु (Reflex Arc) है। सहज क्रिया-धनु में निम्नलिखित अवयव की आवश्यकता पड़ती है— (i) प्राह्यकेन्द्रिय (A receptor organ) (ii) अन्तर्वाहक-स्नायु (Sensory nerve) (iii) सुषुम्ना (Spinal cord) (iv) बहिर्वाहक स्नायु (Motor nerve) तथा (v) पिण्ड अथवा मासपेशियों (Glands and Muscles or Effectors)।

सबसे पहले उत्तजना को प्राह्यकेन्द्रिय ग्रहण करती है। फलतः प्राह्यकेन्द्रियों से लगे स्नायुओं में स्नायु-प्रवाह (Nerve-impulse) उत्पन्न होते हैं जो अन्तर्वाहक स्नायुओं (Sensory nerves) द्वारा सुषुम्ना (Spinal cord) तक पहुँचते हैं फिर वहाँ से बहिर्वाहक स्नायु (Motor nerves) द्वारा ये स्नायु प्रवाह (Nerve impulse) पिण्ड अथवा मांसपेशियों (Glands or muscles) तक पहुँचते हैं जिसके फलस्वरूप प्राणी में क्रिया होती है। उ गली गर्म लोहे से जलन ग्रहण करती है और इसी जलन के कारण उ गली के अन्दर स्नायुओं में स्नायुप्रवाह उत्पन्न होते हैं। ये स्नायु प्रवाह सुषुम्ना में पहुँचते हैं। फिर वहाँ से स्नायु प्रवाह लौटकर उ गलियों की मांसपेशियों तक जाते हैं जिसके कारण उ गलियों की मांसपेशियाँ सक्रिय हो उठती हैं और तब हम व्यक्ति में गर्म लोहे पर से हाथ खींच लेने की सहज क्रिया देखते हैं।

इसी प्रकार सहज क्रिया के अन्य उदाहरण भी दिये जा सकते हैं। एक नवजात शिशु के कण्ठ में यदि थोड़ा तरल पदार्थ डाल दिया जाय तो हम पाते हैं कि बच्चे के कण्ठ से लगे धौंढने (Swallowing) की क्रिया से सम्बन्ध रखने वाली मांसपेशियों में प्रतिक्रिया उत्पन्न होती है जिसके फलस्वरूप शिशु इस तरल पदार्थ को स्वतः नियंत्रित करता है। एकाएक बहुत जोर से आवाज होने पर चीँक उठना अचानक अधिक प्रकाश हो जाने पर पलकों का क्षणिक जाना आदि सहज क्रिया के अनेक उदाहरण हैं। नावजात शिशु की हथेली पर यदि पेन्सिल डाल दें तो बच्चे की हथेली में उसे पकड़ने की सहज क्रिया देखी जाती है जिसे पकड़ने की सहज क्रिया (Grasping Reflex) कहते हैं।

इसी प्रकार कुछ मनोवैज्ञानिकों की राय में बच्चों का जन्म दर्शन (Birth cry) उपयुक्त उत्तजना के उपस्थित होने पर रोगटों का लड्डा होना आदि सहज क्रिया के ऐसे उदाहरणों में हैं जिन पर हमारा ध्यान अधिक नहीं जाता। इसका अर्थ यह नहीं कि सहज क्रिया केवल मांसपेशियों में ही देखी जाती है। सहज क्रिया पिण्डों में भी होती है जैसे— सलाइवरी रिफ्लेक्स (Salivary Reflex) टियर रिफ्लेक्स (Tear reflex) आदि।

सहज क्रियाओं पर न केवल शरीर-शास्त्रज्ञों एव मनोवैज्ञानिकों का ही ध्यान रहा है बल्कि प्राचीन काल में ही डेकार्ट (Descartes) जैसे प्रमुख दार्शनिक ने भी इस विषय की खर्षा की है।

सहज-क्रियाओं की विशेषताएँ (Characteristics of Reflex Action)—

हो जाने वाली क्रिया है। मायात्मक ऐसी क्रियाओं का मनुष्य में प्रेरणा भी नहीं हो पाती है। जब आँसू के नामसे धरन में चरमा चला जाता है। इस आँसू की पुनर्निर्वा आप-वे-आप टोटी होती जाती है। मनुष्यों को यह प्रेरणा नहीं हो पाती है कि उसकी आँसू की पुनर्निर्वा टोटी होती जाती है। परन्तु यह सहज-क्रियाएँ ऐसी भी हैं जिनकी चेतना से आती हैं, जैसे अंगूर मरीच पर कोई कौआ चला रहता है। तो मनुष्य उसे सुरत झटक कर गिरा देता है। यह झटक देने की क्रिया इसलिए होती है चूँकि मनुष्य में कौआ चला की चेतना हो जाती है। फिर भी इतना तो स्पष्ट है कि सहज-क्रियाओं में, चेतना की तीव्रता (Intensity of consciousness) अधिक नहीं रहती है।

२ सहज क्रिया मनुष्य की पर जन्मजात (Inborn) प्रक्रिया है। सहज-क्रियाओं को योग्यते के लिए किसी शिक्षण की आवश्यकता नहीं पानी। एक नरजात शिशु में प्यूपिलरी रिफ्लेक्स (Pupillary reflex), मनाइमरी रिफ्लेक्स (Salivary reflex), टियर रिफ्लेक्स (Tear reflex), बर्दिन्स्की रिफ्लेक्स (Babinski reflex) जत्यादि देगने को मिलते हैं। हार्नॉक ऐसी सहज-क्रियाएँ भी हैं जिन्हें प्राणी-विशेष में सम्बन्ध प्रत्यावर्तन (Conditioning) द्वारा उत्पन्न किया जा सकता है, 'पावलव' (Pavlov) ने अपने प्रयोग द्वारा यह दिखनाया कि घण्टी की आवाज सुनने पर भी कुत्ते के मुँह से लार टपकने लगी। ऐसी सहज-क्रियाओं को हम 'स्वा-भाविक सहज-क्रिया (Natural reflex action) नहीं कह कर अगर कृत्रिम सहज-क्रिया (Artificial reflex action) कहें तो अधिक उचित होगा जो परिस्थिति विशेष तथा पद्धति विशेष में उत्पन्न हो जाती है।

३ सहज-क्रियाओं पर प्राणी का प्राय नियन्त्रण (Control) नहीं होता है। मनुष्य लाल चाहने पर भी आँसू में घूल का एक कण पड़ जाने पर उसमें से पानी का निकलने लगता नहीं रोक सकता। मुँह में भोजन पड़ते ही लार का निकलना नहीं रोका जा सकता। जलते लोहे पर उँगली पड़ जाने पर उँगली पीछे की ओर खींच ही ली जायगी। अगर कोई व्यक्ति जान-बूझ कर काफी देर तक किसी विशेष कारणवश खूब गर्म लोहा पकड़े रह जाता है तो इस क्रिया को सहज-क्रिया की सजा न देकर हम एक ऐच्छिक-क्रिया (Voluntary action) की सजा देंगे।

४. यह क्रिया उत्तेजना-विशेष के उपस्थित होते ही 'तत्काल' हो जाती है। तत्कालिकता (Immediateness) इसका विशेष गुण है। आँसू के मजदीक जैसे ही कोई पदार्थ अचानक झटके से चला जाता है, तुरत इसकी पलकें गिर जाती हैं और आँसू बन्द हो जाती हैं। उत्तेजना के उपस्थित होने तथा इस क्रिया के उत्पन्न होने के बीच में जो समय लगता है वह इतना कम होता है कि यह क्रिया तत्काल घटती प्रतीत होती है। यदि बर्ग में आगे बैठे लडके को पीछे से कोई बदमाश लडका पिन चुभा देता है तो आगे के लडके का शरीर तुरत आगे की ओर उधक उठता है। यह सहज-क्रिया तत्काल होती है। ऐसी बात नहीं होती है कि

पिन अभी चुभायी जाय और कुछ देर के बाद शरीर के चुभाये गये भाग को हटा लेने की क्रिया देखी जाय ।

५ सहज-क्रियाओं की देख कर ऐसा लगता है जैसे उसमें भावी उद्देश्य की सर्वथा अनुपस्थिति रहती हो । कुछ वशों में ऐसा कहना उचित भी है । परन्तु ध्यान से देखा जाय तो प्रत्येक सहज क्रिया के पीछे एक महान उद्देश्य छिपा है और वह उद्देश्य है प्राण की रक्षा का । नाक की नली में जब कोई अनावश्यक पदार्थ किसी प्रकार पहुँच जाता है और साधारण साँस की क्रिया द्वारा वह पदार्थ बाहर नहीं निकल पाता है तो छोक आने की महज-प्रक्रिया होती है जिसके फलस्वरूप वह अनावश्यक चीज को नली से बाहर निकाल दी जाती है । अगर वह चीज नाक से बाहर न निकल फेंकी जाय तो साँस नली में या फेफड़ों में कोई विकार उत्पन्न हो सकता है जो मनुष्य के लिए घातक सिद्ध हो । ठीक इसी प्रकार आँखों में धूल के कण पड़ने के बाद पानी न निकलना शुरू हो जाय तो उस कण का बाहर निकालना कठिन हो जायगा । कण का आँखों में छूट जाने से आँखों में भयकर बीमारी अथवा घाव उत्पन्न हो जा सकता है । ठीक इसी प्रकार सार का निकलना भोजन को पचाने के लिए आवश्यक है जिसका मनुष्य के जीवन को बनाये रखने से घना सम्बन्ध है । अस्तु सहज क्रियाओं की तरह में जीवन रक्षा का उद्देश्य अवश्य रहता है ।

६ सहज क्रिया में शरीर का अग विशेष ही मूलतः शामिल होता है । कौन-सा अग कब सहज क्रिया प्रकट करेगा यह उत्तेजना की उपस्थिति एवं स्वभाव पर निर्भर करता है । प्रकाश की उत्तेजना से उत्पन्न सहज क्रिया आँखों में ही होगी । जब हाथ जलने लगता है तब हाथ को पीछे खींचने की सहज क्रिया देखी जाती है । शरीर के अग अवयव अपेक्षाकृत अभिभावित रहते हैं । एक विशेष तरह की उत्तेजना के प्रभाव से एक विशेष तरह की सहज क्रिया देखी जाती है । अर्थात् सहज क्रिया में स्थानीयकरण (Localisation) सम्भव है । इस परिस्थिति में मनुष्य का व्यवहार यांत्रिक (Mechanical) होता है ।

७ सहज क्रियाओं का हजार बार पुहराये जाने पर भी उनमें सुधार सम्भव नहीं हो पाता । नाक में नस पड़ जाने पर छोक आ आने की क्रिया की पुनरावृत्ति होने पर भी उसके प्रकटीकरण के रूप में सुधार नहीं होता । जीभ पर कुछ खाद्य पदार्थ पड़ने पर सार (Saliva) निकलने की क्रिया जिस प्रकार पहली बार होती है, उसी प्रकार अग्य बार भी होती पायी जाती है । यह बात दूसरी है कि भोज्य पदार्थ की मात्रा एवं स्वाद के अन्तर के कारण कभी कम सार (Saliva) निकले अथवा कभी अधिक । परन्तु सार निकलने का प्रतिक्रिया के तरीके (Process) में कोई अन्तर नहीं होता ।

सहजक्रियाओं के प्रकार (Kinds of Reflex Action)—

सहज-क्रियाएँ व्यक्त में जन्मजात से ही देखने की मिलती हैं जैसे—टेन्डन्स रिफ्लेक्स (Tendon reflex) प्रास्पिंग रिफ्लेक्स (Grasping reflex) चालन रकी

१ महज-क्रिया अन्वय ही मरुत पर नारी अरु रि. में विर जीवता मे सम्पन्न रिफ्लेक्स या र्नेष्टर रिफ्लेक्स (Babinski Reflex or Plantar Reflex) इत्यादि । उन महज क्रियाओ की विद्द व्यापक पाठक वाचनयोगिता में दर्शाते । यहाँ यह जानना आवश्यक ? कि स्थावहारिक दृष्टिकोण मे महज क्रियाओ की मनो वैज्ञानिक ने निम्नलिखित दो प्रमुख भागो मे बाँटा है—

(i) शारीरिक सहज-क्रिया (Physiological Reflex Action)— अने क्रियाओ को शारीरिक सहज क्रिया कहते है जो मनुष्य मे पढिन हो जाते है, पर जिनका ज्ञान उन्हें नहीं हो पाता है । इनका सबसे मुरार उदाहरण प्युपिलरी रिफ्लेक्स (Pupillary reflex) है । आँखो के सामने नेत्र रोगी जाने पर उपनारा (iris) नामक मानिषी की महज-क्रिया द्वारा आँखो की पुतली आकार छोटा हो जाती है तथा कम तीव्र प्रकाश होने पर उस पुतली का आकार के बराब होने अथवा कम छोटा होने का ज्ञान मनुष्यो को नहीं हो पाता ? । ऐसी महज-क्रियाओ को शारीरिक सहज-क्रिया (Physiological Reflex action) कहते है ।

(ii) ज्ञाना-भक्तसहज-क्रिया (Sensory or Conscious Reflexaction)— ये ऐसी महज क्रियाएँ हैं जिनके होते ही मनुष्य को यह भी ज्ञान हो पाता है कि अमुक क्रिया उसके द्वारा ही गयी है, जैसे— भोजन का मुँह मे पडते ही लार का आना । लार आते ही मनुष्य को इस बात का ज्ञान भी हो जाता है कि उसके मुँह मे लार आ रही है । इस प्रकार की सहज क्रियाओ की विशेषता यह है कि इन्हें रोक नहीं जा सकता । जलने पर हाथ पीछे पीच लेना, खांसना, छींटना इत्यादि इसके कई उदाहरण दिये जा सकते है ।

सहज क्रियाओ की उत्पत्ति (Origin) और प्रकटीकरण (Expression) को ध्यान मे रखकर इन्हें दो अन्य भागो मे बाँटा जा सकता है । एक को प्राथमिक या स्वाभाविक सहज-क्रिया (Primary or Natural action) कहते है और दूसरे को सम्बन्ध प्रत्यावर्तित सहज-क्रिया (Conditioned Reflex action) ।

भोजन को देखकर लार का आना एक प्राथमिक अथवा स्वाभाविक सहज-क्रिया है । अचानक भयकर ध्वनि से भयभीत होना स्वाभाविक सहज-क्रिया है ।

परन्तु, यदि घण्टी की आवाज सुनकर लार निकलने लगे अथवा कोई गुलाब के सुन्दर फूल को देखकर भयभीत हो जाय तो इसे हम सम्बन्ध प्रत्यावर्तित सहज-क्रिया (Conditioned Reflex action) कहेंगे । इस विषय की चर्चा पावलव (Pavlov) के सीखने के सम्बन्ध प्रत्यावर्तन के सिद्धान्त (Theory of Conditioning) की व्याख्या करने के सिलसिले मे की जा चुकी है । कुछ मनोवैज्ञानिको ने प्राथमिक सहज-क्रिया (Primary Reflex action) की जगह स्वाभाविक सहज क्रिया (Natural Reflex action) तथा सम्बन्ध प्रत्यावर्तित सहज-क्रिया (Conditioned Reflex action) की जगह कृत्रिम सहज-क्रिया (Artificial Reflex action) कहना 'सहज-क्रियाओ का अधिक उपयुक्त वर्गीकरण माना है ।

बिना अभी चूभायी जाय और कुछ देर के बाद शरीर के चूभाये गये भाग को हटा देने की क्रिया देखी जाय ।

५ सहज-क्रियाओं को देख कर ऐसा लगता है जस जसमें भावी उद्देश्य की सर्वथा अनुपस्थिति रहती हो । कुछ अर्थों में ऐसा कहना उचित भी है । परन्तु ध्यान से देखा जाय तो प्रत्येक सहज क्रिया के पीछे एक महान उद्देश्य छिपा है और वह उद्देश्य है प्राण की जीवन रक्षा का । नाक की नली में जब कोई अनावश्यक पदार्थ किसी प्रकार पहुँच जाता है और साधारण साँस की क्रिया द्वारा वह पदार्थ बाहर नहीं निकल पाता है तो छीक करने की सहज प्रक्रिया होती है जिसके फलस्वरूप वह अनावश्यक चीज को नली से बाहर निकाल दी जाती है । अगर वह चीज नाक से बाहर न निकल पाँकी जाय तो साँस मली में या फेफड़ों में कोई विकार उत्पन्न हो सकता है जो मनुष्य के लिए घातक सिद्ध हो । ठीक इसी प्रकार आँसों में घल के कण पड़ने के बाद पानी न निकलना शुरू हो जाय तो उस कण का बाहर निकालना कठिन हो जायगा । कण का आँसों में छूट जाने से आँसों में भयंकर बीमारी अथवा घाव उत्पन्न हो जा सकता है । ठीक इसी प्रकार सार का निकलना भोजन को पचाने के लिए आवश्यक है जिसका मनुष्य के जीवन को बनाये रखने से घना सम्बन्ध है । अस्तु सहज क्रियाओं को सह में जीवन रक्षा का उद्देश्य अवश्य रहता है ।

६ सहज क्रिया में शरीर का अग विशेष ही मूलतः शामिल होता है । कौन-सा अंग कब सहज क्रिया प्रकट करेगा यह उस अंग की उपस्थिति एवं स्वभाव पर निर्भर करता है । प्रकाश की उत्तेजना से उत्पन्न सहज क्रिया आँसों में ही होगी । जब हाथ जलने लगता है तब हाथ को पीछे खींचने की सहज क्रिया देखी जाती है । शरीर के अन्य अवयव अपेक्षाकृत अप्रभावित रहते हैं । एक विशेष तरह की उत्तेजना के प्रभाव से एक विशेष तरह की सहज क्रिया देखी जाती है । अर्थात् सहज क्रिया में स्थानीयकरण (Localisation) सम्भव है । इस परिस्थिति में मनुष्य का व्यवहार यांत्रिक (Mechanical) होता है ।

७ सहज-क्रियाओं का हृषार द्वारा पुहराये जाने पर भी उनमें सुधार सम्भव नहीं हो पाता । नाक में नस पड जाने पर छीक आ जाने की क्रिया की पुनरावृत्ति होने पर भी उसके प्रकटीकरण के रूप में सुधार नहीं होता । जीम पर कुछ घाव पदाय पडने पर सार (Saliva) निकलने की क्रिया जिस प्रकार पहली बार हाती है उसी प्रकार अय बाद भी होती पायी जाती है । यह बात दूसरी है कि भोज्य पदाय को पात्रा एवं स्वाद के अन्तर के कारण कभी कम सार (Saliva) निकले अथवा कभी अधिक । परन्तु सार निकलने का प्रतिक्रिया के तरीके (Process) में कोई अउर नहीं होता ।

सहजक्रियाओं के प्रकार (Kinds of Reflex Action) —

सहज क्रियाएँ व्यक्ति में जन्मनाश से ही देखने को मिलती हैं जैसे—टन्डन्स रिफ्लेक्स (Tendon reflex) धारिपंग रिफ्लेक्स (Grasping reflex) चबिन लकी

१ सहज-क्रिया अत्यन्त ही सरल एव सारी अन्य क्रियाओं से अधिक शीघ्रता से सम्पन्न रिपलेक्स या प्लेण्टर रिपलेक्स (Babinski Reflex or Planter Reflex) इत्यादि। इन सहज क्रियाओं को विगद् व्याख्या पाठक बालमनोविज्ञान में पढ़ेंगे। यहाँ यह जानना आवश्यक है कि व्यावहारिक दृष्टिकोण से सहज-क्रियाओं को मनो-वैज्ञानिक ने निम्नलिखित दो प्रमुख भागों में बाँटा है—

(1) शारीरिक सहज-क्रिया (Physiological Reflex Action)— ऐसी-क्रियाओं को शारीरिक सहज-क्रिया कहते हैं जो मनुष्य में घटित हो जाती है, पर जिनका ज्ञान उन्हें नहीं हो पाता है। इसका सबसे सुन्दर उदाहरण प्यूपिलरी रिपलेक्स (Pupillary reflex) है। आँखों के सामने तेज रोशनी आने पर उपतारा (Iris) नामक मांसपेशी को सहज-क्रिया द्वारा आँखों की पुतली आकार छोटा हो जाती है तथा कम तीव्र प्रकाश होने पर इस पुतली का आकार के बड़ा होने अथवा क्रमशः छोटा होने का ज्ञान मनुष्यों को नहीं हो पाता है। ऐसी सहज-क्रियाओं को शारीरिक सहज-क्रिया (Physiological Reflex action) कहते हैं।

(ii) ज्ञानात्मकसहज-क्रिया (Sensory or Conscious Reflexaction)— ये ऐसी सहज क्रियाएँ हैं जिनके होते ही मनुष्य को यह भी ज्ञान हो पाता है कि अमुक क्रिया उसके द्वारा हो गयी है, जैसे— भोजन का मुँह में पड़ते ही लार का आना। लार आते ही मनुष्य को इय बात का ज्ञान भी हो जाता है कि उसके मुँह में लार आ रही है। इस प्रकार की सहज क्रियाओं की विशेषता यह है कि इन्हें रोकना नहीं जा सकता। जलने पर हाथ पीछे खींच लेना, खांसना, छींकना इत्यादि इसके कई उदाहरण दिये जा सकते हैं।

सहज क्रियाओं की उत्पत्ति (Origin) और प्रकटीकरण (Expression) को ध्यान में रखकर इन्हें दो अन्य भागों में बाँटा जा सकता है। एक को प्राथमिक या स्वाभाविक सहज-क्रिया (Primary or Natural action) कहते हैं और दूसरे को सम्बन्ध प्रत्यावर्तित सहज-क्रिया (Conditioned Reflex action)।

भोजन को देखकर लार का आना एक प्राथमिक अथवा स्वाभाविक सहज-क्रिया है। अचानक भयकर ध्वनि से भयभीत होना स्वाभाविक सहज-क्रिया है।

परन्तु, यदि घण्टी की आवाज सुनकर लार निकलने लगे अथवा कोई गुलाब के सुन्दर फूल को देखकर भयभीत हो जाय तो इसे हम सम्बन्ध प्रत्यावर्तित सहज-क्रिया (Conditioned Reflex action) कहेंगे। इस विषय की चर्चा पावलव (Pavlov) के सीखने के सम्बन्ध प्रत्यावर्तन के सिद्धान्त (Theory of Conditioning) की व्याख्या करने के सिलसिले में की जा चुकी है। कुछ मनोवैज्ञानिकों ने प्राथमिक सहज-क्रिया (Primary Reflex action) की जगह स्वाभाविक सहज क्रिया (Natural Reflex action) तथा सम्बन्ध प्रत्यावर्तित सहज-क्रिया (Conditioned Reflex action) की जगह कृत्रिम सहज-क्रिया (Artificial Reflex action) कहना 'सहज-क्रियाओं का अधिक उपयुक्त वर्गीकरण माना है।

(ख) मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ (Instinctive Action)

सहज क्रियाओं की तरह मूल प्रवृत्तियों की क्रियाएँ भी अनजित या अनसीखी (Unacquired or unlearned) होती हैं। ये क्रियाएँ भी प्राणी में स्वतः संचालित होती पायी जाती हैं। इनके लिए भी किसी प्रकार के शिक्षण की आवश्यकता नहीं पड़ती। भुरगी का बच्चा अण्डा से बाहर निकलते ही दाना चुगना शुरू कर देता है। मनुष्य का बच्चा जन्म के तुरंत बाद ही माँ का स्तन चूसना शुरू कर देता है। न किसी को भुरगी के बच्चे को दाना चुगने की क्रिया सिखलाने की जरूरत पड़ती है और न किसी को यह आवश्यकता पड़ती है कि बच्चे को यह शिक्षा दें कि माँ के स्तन से किस प्रकार दूध पीना चाहिए।

यह मूल प्रवृत्ति की क्रिया का ही परिणाम है कि बया नामक सारे पंखी अपने घोंसले एक ही प्रकार के बनाते हैं। मकड़ों के जाल को ध्यान से देखा जाय तो सभी मकड़ों के जाल की विधि एवं रूप में समानता पायी जायगी। मधुमक्खियों द्वारा एवं मधु के छत्तों का निर्माण, रेशम के कीड़ों का अवस्था विशेष होने पर रेशम निकालने की क्रिया कोयल का समय आते ही कूकने लगना इत्यादि मूल प्रवृत्तियों की क्रियाओं के उदाहरण हैं।

इसका अर्थ यह नहीं कि मूल प्रवृत्तियों की क्रियाएँ सिर्फ जानवरों अथवा पक्षियों में ही देखने को मिलती हैं। मनुष्यों में भी ऐसी क्रियाओं की कमी नहीं। फल इतना ही है कि जानवरों में मूल प्रवृत्तियों की क्रियाओं का अपेक्षाकृत आधिपत्य पाते हैं। मनुष्यों में सभ्यता एवं संस्कृति के प्रभाव के कारण इनके रूप बहुत अर्थों में बदले नजर आते हैं। हर मनुष्य में भय से भागना (Escape), साथ-साथ रहना (Gregariousness) जिज्ञासा (Curiosity) इत्यादि मूल प्रवृत्तियों की क्रियाएँ पायी जाती हैं।

मकडूगल (McDougall) नामक अमेरिकन मनोविज्ञानिक ने मूल प्रवृत्तियों की एक वृहत् सूची तैयार की थी। उन्होंने मनुष्यों से सारे व्यवहारों की व्याख्या मूल प्रवृत्तियों के आधार पर करने का प्रयास किया। उनके अनुसार व्यक्ति में चौबह प्रमुख मूल प्रवृत्तियाँ हैं जो उनके व्यवहारों में प्रदर्शित होती हैं। हर एक मूल प्रवृत्ति के साथ किसी-न किसी का भाव (Feeling) अथवा सवेग (Emotion) भी सम्बन्धित होता है। वे इस प्रकार हैं—

मकडूगल के अनुसार प्रवृत्तियाँ तथा उनसे सम्बन्धित सवेगों की सूची
(List of instinct and their related emotions McDougall)

मूल प्रवृत्तियाँ (Instincts)	सम्बन्धित सवेग (Related Emotions)
1 Escape	Fear
2 Combat	Anger
3 Repulsion	Disgust
4 Parental	Tender emotion

मूल प्रवृत्तियाँ (Instincts)

- 5 Appeal
- 6 Mating
- 7 Curiosity
- 8 Submission
- 9 Self-assertion
- 10 Gregariousness
- 11 Food seeking
- 12 Acquisition
- 13 Construction
- 14 Laughter

सम्बन्धित सवेग (Related Emotions)

- Distress
- Lust
- Wonder
- Negative self-feeling
- Positive self-feeling
- Feeling of loneliness
- Gusto
- Feeling of ownership
- Feeling of creativeness
- Amusement

ऊपर की सूची से यह स्पष्ट है कि प्रत्येक मूल प्रवृत्ति के साथ कोई-न-कोई भाव अथवा सवेग लगा रहता है। अचानक जगल से शेर की आवाज सुनकर प्राणी खतरे से भागता है (Instinct Escape), परन्तु इस भागने की मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया में भय का सवेग (Emotion) शामिल है। ठीक उसी प्रकार लड़ने-झगड़ने की मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहारों के अध्ययन में सवेगात्मक पहलू की अपेक्षा नहीं की जा सकती।

इन चौदह प्रमुख मूल प्रवृत्तियों के अलावे मैकडगल महोदय (McDougall) ने और भी कई मूल प्रवृत्तियों का नामकरण किया, परन्तु सारजेंट (Sargent) ने मैकडगल के इन चौदह मूल प्रवृत्तियों की जगह सिर्फ तीन ही मूल प्रवृत्तियों को माना है— (१) सेक्स (Sex), (२) हर्ड (Herd), और (३) सेल्फ (Self)।

सेक्स (Sex) के अन्दर वह दो प्रमुख मूल प्रवृत्तियों की चर्चा करता है— (क) यौन-समागम (Mating) और (ख) वात्सल्य (Parental)। 'Appeal' और 'Gregarious instincts' को वह 'Herd instinct' के वर्ग में ही मानता है। मैकडगल द्वारा वर्णित अन्य मूल प्रवृत्तियों को वह (Self) के वर्ग में रखता है। जो भी हो, कुछ मनोवैज्ञानिकों के अनुसार मूल प्रवृत्तियों की संख्या सौ से भी अधिक है और कुछ मनोवैज्ञानिकों के अनुसार मूलतः इसकी संख्या दो अथवा एक से अधिक नहीं।

चाहे मूल प्रवृत्तियों की संख्या कितनी भी हो, हमें इतना अवश्य समझना चाहिए कि इन क्रियाओं के पीछे कुछ उद्देश्य छिपा होता है। मूल प्रवृत्तियों की कुछ क्रियाओं द्वारा प्राणी के अपने जीवन की रक्षा होती है, जैसे— 'Instinct of food seeking' अर्थात् भोजन खोजने की मूल प्रवृत्ति के पीछे प्राणी की मूल एव जीवन निर्वाह का इन् है। आत्मरक्षा (Self-preservation) के अतिरिक्त प्रवृत्ति की क्रियाओं के पीछे जाति-विशेष की रक्षा (Preservation of the race) का भी उद्देश्य रहता है। यौन-समागम (Sexual intercourse) की मूल प्रवृत्ति सन्तानोत्पत्ति अथवा जाति-रक्षा के लिए आवश्यक है। परन्तु मूल प्रवृत्ति के कार्य करते समय प्राणी को इन उद्देश्यों का ज्ञान नहीं रहता है।

मैकडूगल (McDougall) के द्वारा दी गयी परिभाषा^१ के आधार पर भारतीय मनोवैज्ञानिकों ने हिन्दी में मूल प्रवृत्ति की परिभाषा निम्नलिखित प्रकार से देनी चाही है—

जब प्राणी आत्मरक्षा या जातिरक्षा के निमित्त किसी निश्चित फलप्राप्ति के लिए अनजित एव क्रमबद्ध (Unacquired and Systematic) क्रियाओं को उद्देश्य के ज्ञान के बिना अथवा पूर्ण ज्ञान के अभाव में करता है तो उसे मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया कहते हैं।

परन्तु, इसके विपरीत कुछ ऐसी भी जन्मजात एव अनजित क्रियाएँ हैं जो प्राणी की आत्मरक्षा और जातिरक्षा दोनों के लिए घातक हैं — फतिगा का चिराग पर उड़-उड़कर मडराना तथा अन्त में झुलस मरना। इस प्रकार की क्रियाओं को द्रोपिस्टिक बिहेवियर (Tropistic behaviour) अथवा अस्थ व्यवहार की संज्ञा दी गयी है जिसकी विशेष चर्चा यहाँ करना अभीष्ट नहीं है।

मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया को एक अलग प्रकार की क्रिया न मान कर कुछ दार्शनिकों एव मनोवैज्ञानिकों ने इसे सहज क्रियाओं की श्रृंखला (Chain of reflexes) की संज्ञा दी। हर्बर्ट स्पेंसर (Herbert Spencer) का नाम उनमें प्रमुख है। कुछ अन्य लोगों ने सहज क्रियाओं की श्रृंखला न कह कर सहज क्रियाओं का समन्वय कहना अधिक उचित समझा है। परन्तु इतना तो सभी ने स्वीकार किया है कि एक ऐसी मनोबहिक प्रवृत्ति (Psycho-physical disposition) है जो प्राणी के व्यवहारों के पीछे मूल प्रेरक शक्ति (Primary motivating force) के रूप में काम करती है।

अनेक कारणों से वर्तमान युग के मनोवैज्ञानिक मूल प्रवृत्ति (Instinct) शब्द का प्रयोग नहीं करते। आजकल इस शब्द की जगह पर (Basic need Urge, Drive) इत्यादि शब्दों का प्रयोग (Use) अधिक उचित माना जाता है—

मूल प्रवृत्तियों का वर्गीकरण

(Division of Instinct)

प्राणी के सारे-के सारे प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार जन्म के समय ही नहीं देखे जाते हैं। उनमें से कुछ जन्म के समय से ही वर्तमान रहते हैं और कुछ बाद में चल कर प्रकट होते हैं। अस्तु प्रकटीकरण के दृष्टिकोण से प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं को दो भागों में बाँटा जा सकता है—

१ McDougall's Definition of Instinct—

Instinct is an inherited or innate Psycho-physical disposition which determines its possessor to perceive and to pay attention to objects of certain class to experience an emotional excitement of a particular quality upon perceiving such an object and to act in regard to it in particular manner or at least to experience an impulse to such action — William McDougall

उपरोक्त परिभाषा (जो मैकडूगल महोदय का है) का भारतीय मनोवैज्ञानिकों द्वारा

१ प्रकटीकरण के दृष्टिकोण से वर्गीकरण—(क) जन्मकाल से वर्तमान रहने वाले मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ (Instinctive actions present at birth)—वे मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार जो प्राणी में जन्म के समय ही वर्तमान रहते हैं, जैसे—मुर्गी के बच्चे का अण्डों में बाहर निकलते ही दाना चुगने लगना अथवा मानव-बिभू का जन्म के बाद तुरत ही माँ का स्तन चूसने लगना आदि ।

(ख) परिपक्वता की प्राप्ति के बाद देखे जाने वाले मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ (Instinctive actions appearing at maturity)—दूसरे प्रकार कुछ मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार वे हैं जो प्राणी में परिपक्वता (Maturity) की प्राप्ति के बाद देखे जाते हैं, जैसे—बुलबुल जवान होते ही सुरीला गाना गाने लगती है । इसी प्रकार प्राणियों में विशुद्ध शारीरिक यौन-प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार भी परिपक्वतावस्था की प्राप्ति के बाद ही देखे जाते हैं । इन प्रकार की मूल प्रवृत्तियों को विलम्बी मूल प्रवृत्ति (Delayed instinct) की संज्ञा दी गयी है ।

इनके अतिरिक्त, कुछ मनोवैज्ञानिकों ने उद्देश्य के दृष्टिकोण से मूल प्रवृत्त्यात्मक को निम्नलिखित वर्गों में बाँटा है—

२. उद्देश्य के दृष्टिकोण से वर्गीकरण—(क) आत्मरक्षा के लिए किए गये मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार (Instinctive actions for self preservation) तथा (ख) जातिरक्षा के लिए किये गये मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार (Instinctive actions for the preservation of the race)—इन वर्गों की चर्चा पाठकों के लिए पहले ही की जा चुकी है ।

मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया की विशेषताएँ (Characteristics of Instinctive Actions) —

मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रिया की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

१ जन्मजात एवं धांशिक (Inborn and Hereditary)—मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ जन्मजात होती हैं । प्राणी को ये क्रियाएँ सीखने की जरूरत नहीं पड़ती । इसे करने के लिए किसी प्रकार की पूर्व-शिक्षा अथवा गत अनुभव की आवश्यकता नहीं होती । बन्दर का बच्चा अपनी माँ की पेट से इस तरह चिपक जाता है कि माँ-बन्दर दौड़ती, उछलती-कूदती रहती है तो भी वह नहीं गिरता है । पेट में चिपकने की कला बन्दरों में जन्मजात है । यह प्राणी को वंशानुक्रम (Heredity) से प्राप्त होता है । अस्तु, इसे धांशिक (Hereditary) भी कहा गया है ।

भावनात्मक तथा संवेगात्मक पहलू (Feeling and emotional aspect) — प्रत्येक मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया में एक-न-एक संवेगात्मक पहलू भी होता ही है ।

क्रिया हुआ हिन्दी अनुवाद इस प्रकार है—

“मूल प्रवृत्ति एक ऐसी जन्मजात मनोवैज्ञानिक प्रवृत्ति है जिससे प्रभावित होकर व्यक्ति किसी उद्योग की ओर ही अपना ध्यान देता है, किसी विशेष प्रकार के संवेग अथवा आवेश का ही अनुभव करता है तथा उस उद्योग विशेष के प्रति विशिष्ट ढंग की ही प्रतिक्रिया करता है ।”—विलियम मैकडगल

मकडगल (McDougall) महोदय द्वारा दी गयी मूल प्रवृत्तियों की सूची से इस बात को अधिक स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है (पृष्ठ ३३०-३१ देखें) बिल्ली को देख कर जब चूहा भागता है तो यहाँ पलायन (Escape) की मूल प्रवृत्ति कार्य करती है। परन्तु इस पलायन की क्रिया में भय का संवेग भी निहित होता है। इस प्रकार हँसने में आनन्द का और जिज्ञासा में आश्चर्य का भाव छिपा रहता है। ध्यान में देखा जाय तो मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहारों में मानव-जीवन के ज्ञानात्मक (Cognitive) भावात्मक (Affective) एवं क्रियात्मक (Conative) सभी पहलु छिपे होते हैं। एक तितली उड़कर जब एक फूल से दूसरे फूल पर बठती-उड़ती रहती है तब इस मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार में उपयुक्त तीनों पहलु स्पष्ट दिखाई पड़ता है जैसे (१) तितली को फूल के होने का ज्ञान ज्ञानात्मक पहलु (Cognitive aspect) (२) विशेष भाव एवं संवेग का अनुभव भावात्मक पहलु (Affective aspect) तथा (३) उड़-उड़कर फूलों पर जाना क्रियात्मक पहलु (Conative aspect) है।

३ जाति भर में पाया जाना (In the whole of the race)—एक प्राणी में पाये जाने वाले मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार उसकी जाति (Race) के सभी प्राणियों में पाये जाते हैं। घोंमला बनाने की क्रिया पक्षी विशेष की जाति के किसी एक ही पक्षी को नहीं आता बल्कि जाति भर के सारे पक्षी इस कला को करते दिखाई देते हैं। जवान होने पर सिर्फ एक-दो बुलबुल नहीं गाने लगती बल्कि उस जाति की उस उम्र की सभी बुलबुल गाती पायी जाती हैं। यदि जाति भर में उस प्रकार के व्यवहार को नहीं पाया जाय तो बुलबुल के गाने की क्रिया को मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार की सहा नहीं दी जायगी।

४ उद्देश्य की पूर्ति परन्तु प्राणी को ध्येय-पूर्ति का ज्ञान नहीं (Aims obtained without their complete knowledge to the organism)—इन क्रियाओं के पीछे आत्मरक्षा अथवा जातिरक्षा का उद्देश्य छिपा होता है। परन्तु व्यवहार करते समय प्राणी को इस विषय का पूर्ण ज्ञान नहीं होता कि उसके द्वारा किए गए अमुक व्यवहार ने आत्मरक्षा अथवा जातिरक्षा के उद्देश्यों की किसी प्रकार पूर्ति हो रही है। जब मुर्गों का बच्चा दाना चगता रहता है उस समय उसका ध्यान आत्मरक्षा से अधिक भोज्य-पदार्थ पर रहता है। ठीक इसी प्रकार मनुष्य जब यौन-समागम (Sexual intercourse) में लगा होता है तब उसे विशेष आनन्द का ज्ञान भले ही होता हो परन्तु उस समय इस आन का ज्ञान शायद ही होता है कि यह क्रिया जातिरक्षा के लिए आवश्यक है।

५ जटिलता (Complexity)—पहले ही सकेत किया गया है कि कुछ मनोवैज्ञानिकों ने मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहारों को सहज क्रियाओं की शृंखला कहा है। स्पष्ट है कि मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार सरल नहीं होकर जटिल होते हैं और कभी कभी इन व्यवहारों में इतनी अधिक जटिलता देखी जाती है कि आश्चर्य होता है कि छोटे-छोटे जीव-जन्तु अथवा छोटी-छोटी चिड़ियाँ किस प्रकार इतने जटिल व्यवहारों

को ठीक-ठीक कर सकने में समर्थ होती है। मधुमक्खि का मधु का छत्ता बनाने की कला की जटिलता पर विचार किया जा सकता है। ठीक इसी प्रकार कौआ का घोंसला बनाना या मकड़ों का जाल बुनने की क्रियाओं पर भी ध्यान दिया जा सकता है।

६ शारीरिक वनावट (Congenital determination)—प्राणी-विशेष में होने वाले विशेष मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार उस प्राणी की शारीरिक वनावटों से विशेष सम्बन्ध रखते हैं। बुलबुल के शरीर, कण्ठ आदि की वनावट एवं उमका परिपक्वीकरण ही इस प्रकार का होता है कि युवावस्था होते ही उनकी आवाज सुरीली हो जाती है। यदि कण्ठ आदि की वनावट किसी दूसरे ढंग की होती तो यह सम्भव नहीं हो पाता।

७ बिलम्ब होना (Takes time in performance)—यह इसी जटिलता का परिणाम है कि मूल-प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार के होने में सहज-क्रियाओं की अपेक्षा अधिक समय लगता है। कुछ जातियों के पक्षियों में अण्डे देने पर उन्हें 'सेने' की क्रिया कुछ काल तक चलती रहती है। घोंसला बनाना, मधु-संचय करना आदि क्रियाएँ भी देर तक होती रहती हैं। प्राणियों को इनमें भिन्न-भिन्न प्रकार की विधियों (Methods) को अपनाना होता है।

८ एक से अधिक ग्राहकेंद्रिय एवं मासपेशियों के सहयोग का होना (More than one receptor or effector involved)—मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार में एक से अधिक ग्राहकेंद्रियों के सहयोग की आवश्यकता होती है। पूर्ण शरीर अथवा शरीर के अवयवों का एक बड़ा हिस्सा इस प्रकार के व्यवहार को करने में प्रयुक्त होता है।

९ सुधार सम्भव (Modification Possible)—पहले मनोवैज्ञानिकों का विचार था कि मूल-प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार में सुधार अथवा किसी प्रकार का परिवर्तन लाना सम्भव नहीं। परन्तु, अभावों एवं प्रयोगों के आधार पर पेकहम (Peckham) आदि मनोवैज्ञानिकों ने यह प्रमाणित कर दिया है कि जानवर अथवा मनुष्य सभी की मूल-प्रवृत्त्यात्मक व्यवहारों में परिवर्तन अथवा परिमार्जन (Modification) सम्भव है। मनुष्य का बच्चा बचपन से लडाई का मूल-प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार जिस प्रकार तथा जिन परिस्थितियों में प्रकट करता है, वयस्क होने पर यह अपने क्रोध को दूसरे ढंग से अभिव्यक्त करना प्रारम्भ कर देता है। दुश्मन के प्रति वह छिप-छिप कर घड्यन्त्र करता है परन्तु सामने होने पर परम मित्र-जैसा मुस्कुरा कर बातें भी करता है।

सहज-क्रियाओं एवं मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में अन्तर

(Distinction between Reflex Action and Instinctive Action)

अब तक हम इतना तो अवश्य समझ चुके हैं कि सहज-क्रियाएँ तथा मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ दोनों अनसीखी (Unlearned) अनजित हैं। दोनों क्रियाएँ

जन्म के समय से ही देखी जाती हैं। दोनों का उद्देश्य है प्राणी की रक्षा करना। वातावरण से जीव का समुचित अभियोजन कराने में दोनों का विशय सहयोग है। दोनों प्रकार की क्रियाएँ हमारी अनच्छिद्रक क्रियाएँ हैं परन्तु इसमें समानताओं के साथ साथ दोनों प्रकार की क्रियाओं के आपसी अन्तर पर भी ध्यान देना आवश्यक है जो निम्नलिखित है—

१ दोनों प्रकार की क्रियाओं में सबसे पहला अन्तर यह है कि सहज क्रियाएँ सरल होती हैं परन्तु मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ जटिल (Complex)। इसलिए कुछ मनोवैज्ञानिकों ने मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहारों को सहज क्रियाओं की शृंखला (Chain of reflexes) की संज्ञा दी है। घोंसला बनाने की क्रिया निश्चित ही मुँह में लार आ जाने की क्रिया से कहीं अधिक जटिल है।

२ सहज क्रियाओं में एक प्राणिकेन्द्रिय एगं कुछ ही स्नायु-मांसपेशियाँ सम्मिलित होती हैं। परन्तु मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में कई एक प्राणिकेन्द्रियाँ एगं कई एक जोड़े मांसपेशियाँ एगं स्नायु की आवश्यकता पड़ती है। एक तितली जब उड़ उड़ कर एक फल से दूसरे फूल पर जा कर पराग अथवा रस का पान करती है तब उसमें उसकी आँखें उसकी नाक उसके मुँह इत्यादि के अतिरिक्त पंख पर लगे मांसपेशियों की भी आवश्यकता पड़ती है। मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में प्राणी के शरीर का अपेक्षाकृत एक बड़ा भाग सक्रिय होता है—कभी-कभी तो पूरा सक्रिय होता है। परन्तु सहज क्रिया में ऐसी बात नहीं पाते।

३ यही कारण है कि सहज क्रियाओं का स्थाननिष्कषण (Localisation) करना सम्भव है। छींक की क्रिया आँखों में आँसू आना अथवा मुँह में लार निकलने की सहज क्रिया मुँह से ही होती है। परन्तु मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं का स्थान निष्कषण (Localisation) करना सम्भव नहीं क्योंकि मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में विशय प्राणिकेन्द्रिय अथवा अन्य कई अवयव विशेष ही नहीं कार्य करता होता है बल्कि प्रायः सम्पूर्ण शरीर क्रियाशील होता पाया जाता है। यदि कोई पलायन करता है तो प्रायः पूरे शरीर के अवयवों की सक्रियता की आवश्यकता पड़ती है। ठीक इसी प्रकार एक ही मांसपेशी अथवा प्राणिकेन्द्रिय के क्रियाशील होने से मुँह की मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया (Instinct to combat) सम्भव नहीं हो सकती।

४ सहज क्रियाओं की भी कितनी भी पुनरावृत्ति (Repetition) हो उनमें किसी प्रकार का सुधार सम्भव नहीं है। परन्तु मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में सुधार सम्भव है।

५ सहज क्रिया उपयुक्त उत्तेजना विशय के उपस्थित होने पर उत्तरे सम्बन्धित द्विद्रिय विशेष में होती है। परन्तु मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ परिस्थिति विशेष से उत्तरान्न होती हैं। आँसू से पानी निकलने की सहज क्रिया आँसू में कुछ पड़ जाने की उत्तेजना उपस्थित होने पर होती है। मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में तब उत्तरेजना में अधिक उस परिस्थिति का महत्त्व है जिसमें वह उत्तेजना प्राणी के सामने आती है। अगले मंथन शेर को देखते ही पलायन की मूल प्रवृत्त्यात्मक

क्रिया देखा जाना स्वाभाविक है। परन्तु जब यही शेर किसी पिंजड़े में बन्द होता है तब मनुष्यों में पलायन की क्रिया नहीं देखते। शेर (उत्तेजना) तो दोनों हालतों में है, परन्तु एक परिस्थिति ऐसी है कि मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रिया उत्पन्न करने में समर्थ है और दूसरी परिस्थिति में वही बात नहीं। अस्तु, मूल-प्रवृत्त्यात्मक व्यवहारों में उत्तेजना से अधिक परिस्थिति का महत्त्व है।

६ सहज-क्रियाएँ तुरत हो जाती हैं। वे तात्कालिक (Immediate) हैं। जब हाथ जलने लगता है तब तुरत मनुष्य हाथ पीछे खींच लेता है। परन्तु मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रिया बिलम्ब से होती है, जैसे—मकरे की जाल बुनने में काफी देर लगती है।

७ सहज-क्रियाओं के लिए बाह्य उत्तेजनाओं का महत्त्व अधिक है परन्तु मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में प्राणी की आन्तरिक, मानसिक अथवा शारीरिक आवश्यकताओं एवं प्रेरणायों का महत्त्व प्रमुख है। भूख लगने पर ही भोजन खोजने की मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रिया प्राणी में देखी जाती है।

८. सहज-क्रियाओं के होने का ज्ञान अथवा चेतना मनुष्यों को अपेक्षाकृत बहुत कम होती है। परन्तु—मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं के होने के सिलसिले में मनुष्यों को इतना ज्ञान अथवा चेतना अवश्य होती रहती है कि कौन-कौन-सी क्रियाएँ करता जा रहा है। यह बात अलग है कि दोनों ही अवस्थाओं में छिपे हुए चरम उद्देश्यों की जानकारी उन्हें सर्वथा हो अथवा नहीं।

९ सहज क्रियाओं में उद्देश्य की पूर्ति मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं की उद्देश्य-पूर्ति से अधिक जल्द हो जाती है। शरीर के किसी भाग पर चढ़ा हुआ कीटाणु तुरत हाथ के एक झटके से झिटक कर सहज-क्रिया द्वारा गिरा दिया जाता है इसलिए वह कीटाणु मनुष्य को कोई क्षति नहीं पहुँचा पाता है। प्राणी को इस सम्भावित क्षति से बचाने का उद्देश्य सहज-क्रिया द्वारा तुरत पूर्ण हो जाता है। ठीक इसी तरह छींकने, आँसू निकलने आदि सहज-क्रियाओं द्वारा भी मनुष्यों को आगकित क्षति में बचाने के उद्देश्य की पूर्ति तत्काल हो जाती है। पर मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रियाएँ द्वारा इसी प्रकार के उद्देश्य की पूर्ति में अपेक्षाकृत कहीं अधिक बिलम्ब लगता है।

ऐच्छिक क्रियाएँ

(Voluntary Actions)

ऐच्छिक-क्रियाएँ ऐसी क्रियाओं को कहते हैं जिन्हें प्राणी जान-बूझकर किसी उद्देश्य की प्राप्ति के विचार से करता है। इस प्रकार की क्रियाएँ सहज अथवा मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं की तरह उत्तेजना-विशेष अथवा परिस्थिति-विशेष की उपस्थिति के बाद स्वतः संचालित ढंग से नहीं होती। ऐच्छिक क्रियाओं पर व्यक्ति की चेतना का पूर्ण नियन्त्रण होता है। ऐच्छिक व्यक्ति की पूर्णतः चेतन-क्रिया (Conscious activity) है। व्यक्ति सोचता है कि ऐसा करना अच्छा है अथवा नहीं। ऐसा करने से लाभ है अथवा हानि है, इस कार्य को ऐसा नहीं करके यदि इस प्रकार किया जाये

तो क्या हज ह। अमुक काय के सम्पादन की सबसे अच्छी विधि क्या होती है ? अमुक कार्य करना चाहिए अथवा नहीं करना चाहिए आदि।

और तब चिन्तन अथवा लाभ-हानि पर विचार विमर्श के बा० मनुष्य एक कार्य को करता ह अथवा नहीं करता है। यदि मनुष्य स्वय किसी निश्चित दिग्ग में नियम नहीं कर पाता है तो वह किसी दूसरे से राय भी लेता पाया जाता ह। ऐच्छिक क्रिया उस समय उत्पन्न होती ह जब मनुष्य के सामने कई एक विकल्प (Alternatives) उपस्थित हो जाते है और उसक सामने यह समस्या हो जाती है कि इस रास्ते (विकल्प) को अपनाया जाय अथवा दूसरे को। विकल्पों की सख्या कम से-कम दो होती ह जैसे—मान लीजिए किसी गरीब लडके की माँ बीमार है। उसे माँ की दवा भी खरीदनी ह तथा युनिवर्सिटी परीक्षा की फीस भी देनी ह और उसके पास सिर्फ इतने ही रुपये हैं जिससे युनिवर्सिटी फीस दी जा सकती ह तो उसके सामने यह समस्या हो जाती है कि माँ का इलाज कराये अथवा युनिवर्सिटी की फीस दाखिल करे। प्रिय माँ का इलाज भी उतना ही आवश्यक है जितनी युनिवर्सिटी की फीस। एक ओर अपना भविष्य है, दूसरी ओर माँ का जीवन। कहीं से कज मिलने को सम्भावना नहीं है। ऐसी परिस्थिति में उस छात्र के सामने दो ही रास्ते (Alternative) हैं पहला यह कि छात्र अपनी बीमार माँ को इलाज के बिना भरती छोड दे और युनिवर्सिटी की फीस दाखिल कर परीक्षा देकर अपने भविष्य को बनाने का प्रयास करे। दूसरा यह है कि अपने भविष्य को गुधारन का क्याल छोडकर वह अपनी माँ के इलाज के लिए उस पैसे को लगा दे। तीसरा कोई रास्ता नहीं।

दोनों विकल्प उस छात्र को भिन्न भिन्न तरह से इस परिस्थिति से बच हार करने के लिए प्ररित करते हैं। छात्र के सामने एक समस्या हो जाती है। उसके अन्दर विरोधी प्ररक-शक्तियों का संघर्ष होन लगता है। बहुत चिन्तन विचार विमर्श आदि के बाद छात्र इस नियम पर पहुँचता है कि माँ का इलाज कराना अधिक उपयुक्त है। फिर यह सकल्प करना है कि इन रुपयों को युनिवर्सिटी फीस के रूप में जमा न कर उठू वह अपनी माँ के इलाज में लगावेगा। कनस्वरूप रुपयों को दबा दाह में लक्ष करने लगता है। इलाज में खर्च करने ही इस नियम को छात्र की ऐच्छिक क्रिया (Voluntary Action) कहेंगे।

जीवन में ऐसे अनेक अवसर चल आते हैं जब मनुष्यों के सामने दो अथवा दो से कहीं अधिक विकल्प उपस्थित हो जाते हैं। कुछ ऐसी परिस्थितियाँ हानी है जिनमें नि किस विकल्प अथवा रास्ते को अपनाया जाये इस संघर्ष का नियम करना आसान होना है। परन्तु कुछ ऐसी परिस्थितियाँ हैं जब यह नियम एक महान् कठिन काय होना है अस्तु कुछ ऐच्छिक क्रियाएँ बहुत आसानी से हो जाती है जिन्हें अपेक्षाकृत आसान ऐच्छिक क्रिया (Simple voluntary action) कहा जा सकता है जैसे यदि इस बात का नियम करना हो कि आज रोटी खाऊँ अथवा भान भिनेमा देखन जाऊँ अथवा पढ बालन जाऊँ अथवा घर पर चान्द तान कर आराम

करूँ, पास के दो पैसे भिखारी को दूँ अथवा खुद पान खाऊँ, महीने के वचे हुए पैसे से अपनी धोती खरीद लूँ अथवा श्रीमती जी की साडी, इस कालेज में भरनी हो जाऊँ अथवा दूसरे में, पढाई के विषय में मनोविज्ञान को रखूँ अथवा इतिहास को इत्यादि। तो ऐसी अवस्थाओं में मनुष्य को निर्णय करने में बहुत कम समय लगता है तथा वे इस बात का बहुत जल्द निर्णय कर लेते हैं कि वे क्या करेंगे। ऐसी परिस्थिति में आसान ऐच्छिक क्रिया (Simple voluntary action) देखी जाती है।

परन्तु ऐच्छिक क्रिया कठिन (Difficult) तब हो जाती है जब उपस्थित सारे के-सारे विकल्प एक-से-एक महत्त्वपूर्ण होते हैं। ऐसी स्थिति में मनुष्य परेशान हो जाता है कि करे तो क्या (Dilemma)। उदाहरणार्थ—

(i) भारतीय झगडालू परिवार में नौकरी करते हुए सबसे बड़े लडके के सामने की यह समस्या कि वह अपनी विधवा माँ की बातों का अधिक ध्यान रखे अथवा अपनी नव विवाहिता पत्नी की बातों का।

(ii) अपने पिता अथवा अभिभावक की मृत्यु के बाद विद्यार्थी के सामने यह समस्या उपस्थित हो जाती है कि वह अपने भूख एव गरीब परिवार के कष्ट को दूर करने के लिए, कोई कम पैसे की नौकरी पकड़ ले अथवा अच्छी नौकरी की आशा में किसी तरह उच्च पढाई के लिए प्रयत्नशील रहे और परिवार के लोगों के वर्तमान सुख का खयाल छोड़ दे।

(iii) डाक्टरों के सामने यह समस्या अक्सर उपस्थित हो जाती है कि गाँवों में जाकर अधिक पैसे कमाऊँ, किन्तु उजाड़ जीवन बितावें अथवा बहुत कम पैसे कमा कर भी किसी शहर की चहल-पहल में जीवन बिताता रहूँ।

(iv) आज के समाज में एक अविवाहित किन्तु समझदार युवक के सामने यह समस्या आती है कि क्या वह किसी मनचाही अच्छी लडकी से शादी करे, भले ही वह अत्यन्त गरीब परिवार की क्यों न हो, अथवा वह लडकी के रूप एव गुणों से अधिक महत्त्व दहेज में मिलने वाले रुपयों को दे तथा किसी ऐसे घर में शादी करे जहाँ से उसे काफी रुपये मिले जिन रुपयों को मिलने से युवक के पिता को आनन्द एव सन्तोष मिले अथवा उसकी छोटी बहन की शादी में दहेज देने में कुछ असुविधा हो अर्थात् 'युवक अच्छी पत्नी स्वीकार करे या अधिक पैसे।'।

उपयुक्त लिखी गयी परिस्थितियों में मनुष्य एक गहरी विचारणा (Deliberation) में पड़ जाता है कि वह किस मार्ग को अपनाये। ऐसे विषय (Difficult to decide) विकल्पों (Alternative) के बीच बहुत मुश्किल से किये गये निर्णय के अनुसार होनेवाले कार्य को हम कठिन ऐच्छिक क्रिया (Difficult voluntary action) की सजा देते हैं।

अन्तिम उदाहरण में हो सकता है कि विकल्पों के आपसी गुण-दोष एव होने वाले परिणामों की विषमता के कारण युवक यह निर्णय करने में असमर्थ हो जाय कि वह शादी के लिए लडकी को अधिक महत्त्व दे अथवा दहेज के पैसे को। ऐसी

परिस्थिति में उसके अस्तिष्क में विरोधी विचारों का एक कठिन संघर्ष उत्पन्न हो जाता है जिसके कारण वह अपने में अत्यधिक तनाव (Tension) का अनुभव करता है। इस कष्टदायक तनाव (Tension) से बचने के लिए हाँ सकता है कि वह चाँचे बिना सोचे एक चाँचे को उछाल (By tossing the coin) कर गिरे हुए चाँचे के चित्त (Head) अथवा पट (Tail) होने की अवस्था के अनुसार यह निणय करे कि वह क्या करेगा। यदि इसी तरह की किसी अन्य विधि के अनुसार किये गये निर्णय के आधार पर वह व्यवहार करता देखा जाता है तो उसे हम स्वयं ऐच्छिक क्रिया (Change voluntary action) की सला देते हैं। ऐसी ऐच्छिक क्रियाएँ साधारण व्यक्ति में अत्यन्त विपन्न विकल्पों के बीच होती पायी जाती हैं। इन क्रियाओं का प्रादुर्भाव जीवन में घायद ही कभी-कभी देखा जाता है।

(क) ऐच्छिक क्रियाओं की विशेषताएँ (Characteristics of Voluntary action)।

उडवथ (Woodworth) की राय में ऐच्छिक क्रियाओं का सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण उद्देश्य है चाँतावरण से व्यनित का समुचित अभियोजन (Adjust) कराने में सहायता प्रदान करना। यू कि व्यक्तियों को अपनी ऐच्छिक क्रियाओं क उद्देश्य का पूरा जान रहता है अस्तु क्रियाएँ अभियोजन के दृष्टिकोण से बहुत बुद्धस्त अथवा यथाय (Precise and accurate from the point of view of adjustment) होती हैं। अथवा इस प्रकार की क्रियाएँ एक निश्चित माग के अनुसार की जाती हैं जो एक खास ध्येय की प्राप्ति के लिए व्यक्ति द्वारा सबसे अधिक बुद्धस्त मानी जाती हैं।

बदलती हुई परिस्थितियों के साथ साथ मनुष्य की आवश्यकताओं में भी परिवर्तन होते जाते हैं। नयी आवश्यकताएँ व्यक्ति के सामने नये उद्देश्यों का सृजन करती हैं जिनकी प्राप्ति बदलती हुई परिस्थितियों से अभियोजन करने के लिए आवश्यक हो जाता है। यही कारण है कि ऐच्छिक क्रियाओं की वायप्रणाली में भी परिवर्तन होते हैं। इसलिए ऐच्छिक क्रियाओं द्वारा किये गये अभियोजनों की विधि में सदा कुछ-न कुछ नवीनता (Novelty in adjustment) आती जाती है।

अगर ऐच्छिक क्रियाओं के होने में कोई रुकावट आ जाती है तो इन क्रियाओं की प्रबलता (Intensity) और भी अधिक बढ़ जाती है।

एक ऐच्छिक क्रिया में कुछ अतीच्छिक क्रियाएँ एवं अन्य क्रियाएँ भी सम्मिलित होनी हैं जिनके कारण इन क्रियाओं द्वारा किये गये अभियोजन का क्षेत्र अधिक विस्तृत होना है। अस्तु इसका अभियोजन विस्तार (Breadth of adjustment) भी अधिक होना है।

(ख) आदतें अथवा अभ्यास-य क्रियाएँ

(Habits or Habitual Action)

आदतें अथवा अभ्यास-य क्रियाओं की भी कुछ मनोवैज्ञानिकों ने ऐच्छिक क्रियाओं की श्रेणी में ही रखा है क्योंकि हमारी आदतों की बुद्धात् प्रायः हमारी

इच्छाओं के अनुकूल ही होती है। प्रारम्भ में अनिच्छक नहीं होती, परन्तु एक बार शुरू हो जाने के बाद बार-बार किये जाने वाले अभ्यासों के फलस्वरूप धीरे-धीरे एक ऐसी अवस्था उत्पन्न हो जाती है जब हमारी अभ्यस्त क्रियाएँ बार-बार स्वतः (Automatically) दुहरायी जाने लगती हैं। अस्तु, इन्हें अर्द्ध इच्छित क्रियाएँ भी कहते हैं। उदाहरणस्वरूप—पान, सिगरेट, गाँजा, शराब, चाय इत्यादि की आदतों को ही ले लें। शुरू-शुरू में शराबी व्यक्ति बुरी संगति में पड़ कर अथवा जान-बूझ कर अपने दुःख को भूलने के लिए शराब पीना शुरू करता है। शराब का पीना दुःख को भूलाने का एक साधन मात्र है। परन्तु, धीरे-धीरे शराब पीने की ऐसी आदत पड़ जाती है कि व्यक्ति प्रसन्नता के क्षणों में भी शराब पीने लगता है और इस तरह चाहे वह दुःख में हो या सुख में बिना शराब पीये नहीं रह सकता और जब ऐसी स्थिति उत्पन्न हो जाती है तब हम कहते हैं कि अमुक की शराब पीने की आदत पड़ गयी है। अन्त में, शराब पीने की क्रिया एक साधन (Means) न रह कर स्वयं साध्य (End in itself) बन जाता है।

आदत बुरी भी है और भली भी। तम्बाकू, अफीम, मदिरा इत्यादि की आदतें बुरी हैं क्योंकि इनका व्यक्ति के ऊपर बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है। इसी प्रकार हमारे अचेतन (Unconscious) में दबे हुए कुछ कारणों के परिणामस्वरूप किसी किसी व्यक्ति में अन्वकार से डरने की आदत, गवागस्तुको के सामने होने पर लजाने अथवा झंपने की आदत, दूसरों को चिढ़ाने की आदत अकेले में पड़ कर घबराने की आदत इत्यादि भी देखी जाती हैं।

परन्तु, कुछ आदतें अच्छी हैं जिनका व्यक्ति के विकास पर अच्छा असर पड़ता है, जैसे—हमेशा किसी-न-किसी कार्य में लगे रहने की आदत, सदा प्रसन्नचित रहने की आदत, तर्कपूर्ण ढंग से सोचने की आदत, सिष्ट व्यवहारों के करने की आदत तथा अधिक पढ़ने या लिखने की आदत इत्यादि। इसी तरह थैंक यू (Thank you) अथवा सॉरी (Sorry) कहने की आदत से भी समाज में बहुत-सी उलझनें आसान होती दिखाई पड़ती हैं। जैसे-जैसे व्यक्ति प्रौढ़ता (Maturity) प्राप्त करता है, वैसे-वैसे उसमें कपडा पहनने, खाना खाने तथा खेलने इत्यादि के व्यवहार भी आदत जैसे पड़ जाते हैं जिन पर शिक्षण (Training) का बहुत प्रभाव पड़ता है। इन क्रियाओं को बार-बार करने (Practise) के कारण उन्हें मीत्र बना है और अन्त में ये आदतें (Habits) व्यक्ति के व्यक्तित्व का अभिन्न अंग बन जाती हैं।

बुद्धि
(Intelligence)

बुद्धि का स्वरूप—परिभाषाएँ—स्पीयरसन का 'द्वितीय सिद्धान्त' तथा यानडाइक, यस्टन आदि का बहुतरत्व सिद्धान्त ।

बुद्धि-माप—बुद्धि परीक्षण वैयक्तिक एवं सामूहिक बुद्धि-परीक्षण 'वाचिक' तथा क्रियात्मक परीक्षण—(१) वाचिक वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण तथा इसकी विशेषताएँ एवं त्रुटियाँ, (२) क्रियात्मक वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षण (३) वाचिक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण—वाचिक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण का उपयोग करते समय ध्यान में रखने योग्य कुछ प्रमुख बातें—वाचिक सामूहिक बुद्धि परीक्षण की त्रुटियाँ तथा (४) क्रियात्मक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण ।

'बुद्धि परीक्षण-कलों की ध्यास्या—मानसिक आयु—बुद्धि लब्धि' निकालने का तरीका 'बुद्धि लब्धि स्थिरता—बुद्धि-लब्धि में परिवर्तन होने के कारण—बुद्धि लब्धि निर्धारण की उपयोगिताएँ ।

बुद्धि का स्वरूप
(Nature of Intelligence)

मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि का सम्बन्ध व्यक्ति के विभिन्न वातावरण में अभियोजन की क्षमता से बतलाया है। जो व्यक्ति जितनी ही सरलता एवं सुगमता से जल्दी अपने को वातावरण में अभियोजित करता है उसकी बुद्धि उतनी ही अधिक तीव्र समझी जाती है। परन्तु प्रत्येक अभियोजन में बुद्धि की आवश्यकता नहीं पड़ती है। मनुष्यों का कुछ अभियोजन मूल प्रत्यामक (Instinctive) तथा सहज क्रियाओं (Reflex Action) पर निर्भर करता है। मनुष्यों में क्रियाएँ जन्मजात होती हैं और छद्म-ब-बुद्ध आवश्यकता पड़ने पर क्रियाशील हो जाती हैं। इन क्रियाओं द्वारा हुए अभियोजन में बुद्धि का हाथ नहीं रहता।

बुद्धि की दूसरी विशेषता इसकी परिवर्तनशीलता (Flexibility) है। मनुष्य के व्यवहार में परिभाजन (Modification) परिपक्वता (Maturation) तथा सीखने (Learning) से होता है। व्यक्ति के व्यवहारों में हुए इस परिभाजन के

फलस्वरूप बुद्धि में भी विकास या परिवर्तन पाया जाता है। फलतः मनोवैज्ञानिकों ने कहा है कि प्राणी के विकास (Growth) तथा व्यवहारों में, परिपक्वता सीखने के फलस्वरूप परिवर्तन एवं परिमार्जन के समावेश से बुद्धि में भी विकासोन्मुख परिवर्तन होता है।

बुद्धि प्राणी के शरीर के विशेष भाग (Specific structure) पर निर्भर नहीं करती बल्कि प्राणी समग्र रूप से (As a whole) बौद्धिक क्रियाओं में क्रियाशील पाया जाता है। अतः यह कहना कि बुद्धि प्राणिकेन्द्रियों या कर्मेन्द्रियों (Receptors or Effectors) पर निर्भर है, भूल होगी। यह क्षमता शरीर के समग्र रूप से क्रियाशील होने पर निर्भर है।

प्रत्येक प्राणी में समान रूप से बुद्धि नामक क्षमता नहीं पायी जाती है। विकास की सीढ़ी में जो प्राणी जितना ही निम्न स्तर पर होता है उसमें बुद्धि की क्षमता उतनी ही कम होती है। जैसे-जैसे विकास की सीढ़ी पर आगे की ओर बढ़ते जाते हैं, वैसे-वैसे बुद्धि की क्षमता में बुद्धि देखने को मिलती है। इस क्षमता में बुद्धि के फलस्वरूप प्राणी अपने को अधिक-से अधिक जल्द एवं सुगमता से वातावरण से अभियोजित कर पाता है। अब प्रश्न है कि बुद्धि में विकास के फलस्वरूप परिवर्तन देखने को क्यों मिलता है। इस प्रश्न का उत्तर मनोवैज्ञानिकों के विकास के फलस्वरूप प्राणी में जटिलता के आधार पर दिया है। विकास के फलस्वरूप प्राणी के स्नायु-मण्डल तथा अन्य आकृतियों में जटिलता आती गयी। जिस प्राणी में जितनी ही आकृतियों की जटिलता विशेष रूप से पायी जाती है उसकी बुद्धि भी अविकसित प्राणियों की (जिनकी आकृतियों का विकास कम हुआ हो) बुद्धि से उतनी ही अधिक रहती है। विकसित प्राणी की बुद्धि विशेष होती है। इस प्रकार स्पष्ट है कि प्राणियों के बीच बुद्धि-विभिन्नता पायी जाती है। एक ही वर्ग के प्राणियों में भी बुद्धि समान नहीं होती। उदाहरणार्थ— एक मनुष्य दूसरे से बुद्धि में अधिक तेज हो सकता है। मनुष्यों के बीच बुद्धि की इस असमानता का अनुमान मनुष्यों के अभियोजन करने की क्षमता में अन्तर द्वारा लगाया जाता है। कुछ व्यक्तियों में जल्द एवं सुगमता से अपने को अभियोजित करने की क्षमता वर्तमान होती है तो कुछ व्यक्ति उस परिस्थिति में अपने को अभियोजित करने में समय लेते हैं, जैसे— गणित के प्रश्न का हल करने में कुछ विद्यार्थी अतिशीघ्र उसे हल कर देते हैं तो कुछ उमें हल करने में घण्टों समय लगते हैं। यहाँ गणित के प्रश्न को हल करना ही व्यक्ति का अभियोजन है। स्पष्ट है कि एक व्यक्ति की बुद्धि दूसरे से भिन्न हो सकती है।

उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि बुद्धि एक क्षमता (Ability) है जो व्यक्तियों के वातावरण के प्रति अभियोजन (Adjustment) करने में सहायक होता है। साथ-साथ यह प्रत्येक मनुष्य में समान रूप से नहीं पायी जाती है। पर प्रश्न है बुद्धि क्या है? यह सर्वमान्य है कि यह अभियोजन में सहायक होती है। मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि को परिभाषित करने की कोशिश की है, पर यह प्रयत्न

अमफन ही रह । जिस प्रकार बिजल (Electricity) की परिभाषा आज तक कार्द न दे पाया है, उसी प्रकार बुद्धि की परिभाषा मनोवैज्ञानिकों द्वारा नहीं दी जा सकी । बुद्धि के उपयोग (Use) पर सभी ने प्रकाश डाला है । कुछ लोगों ने तो बुद्धि को परिभाषित करते समय बुद्धि के किसा एक या दो उपयोगों का बयान किया है जैसे— स्टेन (Stern) न व्यक्ति ने वातावरण या वातावरण ने कुछ एक पहलुओं के प्रति अभियोजन की क्षमता (Ability to adjust) की ही बुद्धि की सजा दी है । टर्मान (Terman) न अमूर्त (Abstract) चिन्तन करने की 'योग्यता' को ही बुद्धि कहा है । फिर वेस्लर (Wechsler) ने व्यक्ति द्वारा किसी अभिप्राय की पत्ति के लिए कार्य करने तकपूर्ण चिन्तन करने तथा अपने वातावरण से उचित एवं प्रभावपूर्ण ढंग से अभियोजन करने की सम्पूर्ण या सावधानी क्षमता (Global capacity) का ही बुद्धि की सजा दी है । इस प्रकार लिय गय प्रत्येक परिभाषाओं में बुद्धि का उपयोगिता पर प्रकाश डाला गया है । कुछ लोगों के अनुसार बुद्धि अभियोजन में सहयोग देती है (Helps in adjustment) तो कुछ लोगों के अनुसार या अमूर्त चिन्तन में सहयोगी है तो कुछ लोगों के अनुसार तकपूर्वत चिन्तन बुद्धि पर ही आधारित है । इस प्रकार स्पष्ट है कि बुद्धि को परिभाषित करना कठिन है । इस कठिनाई को देखते हुए हिल्गार्ड (Hilgard) न इसे परिभाषित करते हुए कहा है कि बुद्धि परीक्षा जो कुछ मापता है बुद्धि यहाँ किसी भी प्रकार क विवाद की गुंजाइश नहीं नही है ।

दूसरा प्रश्न जो बहुधा मनोवैज्ञानिकों के सामने आया करता है वह यह है कि बुद्धि के अन्तर्गत वे कौन-कौन से तत्त्व (Factors) पाये जाते हैं जिनके रहन से अभियोजन में व्यक्ति को आसानी होगी है । कौन-कौन से तत्त्व तथा किसने तत्त्व (Elements or Factors) बुद्धि में हैं, यह एक विवादास्पद प्रश्न है । कुछ मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि में केवल एक तत्त्व जिस सामान्य तत्त्व (General Factors) कहा गया है की चर्चा की है तो किसी न एक से अधिक अर्थात् दो-तीन या अनेक तत्त्वों का समावेश बुद्धि में किया है । इस विभिन्न या किसी एक तत्त्व का मात्रा में पाये जाने वाले अन्तर के कारण व्यक्तियों की बुद्धि में भी अन्तर पाया जाता है । स्पीयरमन (Spearman) के अनुसार अनुष्यों की बौद्धिक योग्यता में दो तत्त्व का समावेश— (१) सामान्य तत्त्व (General Factors) और (२) विशिष्ट तत्त्व (Specific Factors) । सामान्य तत्त्व को स्पीयरमन (Spearman) से मानसिक शक्ति (Mental energy) की सजा दी है । वैयक्तिक विभिन्नता की व्याख्या करते हुए स्पीयरमन ने कहा है, दो व्यक्तियों में सामान्य बौद्धिक स्तर (General intellectual level) में अन्तर होने के कारण विभिन्नता ही उत्पत्ती है या यह विभिन्नता विशिष्ट तत्त्वों के कारण ही सकती है । कभी-कभी इन दोनों तत्त्वों की विभिन्नता क फलस्वरूप दो व्यक्तियों में अन्तर पाया जा सकता है । स्पीयरमन के इस विचार को स्पीयरमन का द्वितीय सिद्धान्त (Two-Factor Theory of Spearman) भी कहा गया है । इसका निराक उल्लेख करना यहाँ अनिवाय नहीं ।

दो से अधिक तत्त्वों पर विश्वास रखने वाले मनोवैज्ञानिकों में थॉर्नडाइक (Thorndike) तथा थर्स्टन (Thurstone) का नाम उल्लेखनीय है। इस तरह के विचार को बुद्धि का बहुतत्व-सिद्धान्त के नाम से पुकारा जाता है। थॉर्नडाइक के अनुसार बुद्धि का निर्माण कई-एक विभिन्न तत्त्वों से होता है। थर्स्टन (Thurstone) ने भी बुद्धि में निम्नलिखित छ तत्त्वों (Six elements or Factors) का उल्लेख किया है—(क) स्थान सम्बन्धी योग्यता (Special ability), (ख) सांख्यिक योग्यता (Numerical ability), (ग) वाचिक योग्यता (Verbal ability), (घ) स्मृति-सम्बन्धी योग्यता (Memory ability) (ङ) वाक्पटुता (Word fluency) तथा (च) विचार-शक्ति (Reasoning ability)।

केली (Keli) ने अपने विवेचन में नौ तत्त्वों (Nine elements) का वर्णन किया है।

इस प्रकार बुद्धि के स्वरूप पर प्रकाश डालते हुए विभिन्न मनोवैज्ञानिकों ने विभिन्न तत्त्वों (Elements) की चर्चा की है। बुद्धि में पाये जाने वाले तत्त्वों के सम्बन्ध में एकमत का अभाव है। अतः यह कहना कि बुद्धि एक सार्वभौम क्षमता (Global capacity) है जो अभियोजन में सहयोग देती है तथा यह क्षमता सभी व्यक्तियों में समान रूप से वर्तमान नहीं रहती, बुद्धि के स्वरूप पर प्रकाश डालने के लिए पर्याप्त है।

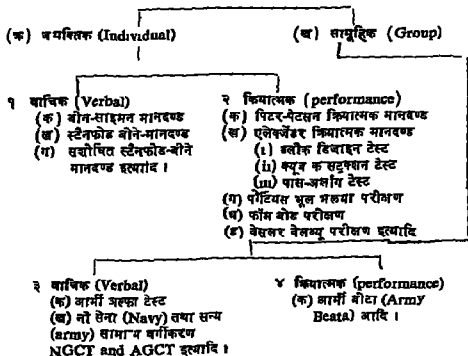
बुद्धि-माप

(Measurement of Intelligence)

बुद्धि-माप आन्दोलन का प्रारम्भ उन्नीसवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में सरफ्रैंसिस गाल्टन (Sir Francis Galton) से हुआ। इन्होंने ऐन्द्रिक विभेदीकरण (Sensors discrimination), ऐन्द्रिक प्रत्यक्षीकरण (Sensory Perception) तथा ऐन्द्रिक तीक्ष्णता (Sensory acuity) की माप के लिए सर्वप्रथम अनेक प्रकार के ऐन्द्रिक परीक्षणों (Sensory tests) का निर्माण किया। धीरे-धीरे अन्ध मनोवैज्ञानिकों, कैटेल (Cattell), बिनैट (Binet), साइमन (Simon) इत्यादि का ध्यान बुद्धि-माप की ओर गया। फलस्वरूप 'बुद्धि-माप' के अनेक परीक्षणों का विकास हुआ। बुद्धि-माप के सभी परीक्षण एक ही तरह के नहीं थे। कुछ तो ऐसे थे जिनका उपयोग व्यक्ति एक समय एक ही मनुष्य पर बुद्धि मापने के लिए कर सकता है। ऐसे परीक्षण (Tests) जिनका प्रयोग बुद्धि को मापने के लिए एक समय एक ही व्यक्ति पर होता है उन्हें वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षण (Individual intelligence test) की संज्ञा दी गयी है। परन्तु कुछ ऐसे भी 'परीक्षण' (Tests) थे जिनका प्रयोग एक ही समय एक से अधिक व्यक्तियों पर किया जा सकता है। ऐसे परीक्षण जिनका उपयोग एक ही समय अनेक व्यक्तियों की 'बुद्धि-जाँच' के लिए हो सकता है उन्हें सामूहिक बुद्धि परीक्षण (Group tests of intelligence) कहते हैं। इन दो विभिन्न परीक्षणों (Tests) के अन्तर्गत भी दो प्रकार के परीक्षण

देखने को मिलते हैं। एक परीक्षण वह है जिसमें व्यक्ति भाषा (Language) के माध्यम से ही अपने प्रत्युत्तर प्रकट करता है और दूसरा वह जिसमें व्यक्ति अपने प्रत्युत्तर प्रकट करने के लिए कार्यों (Performance) का माध्यम लेता है। पहली तरह के परीक्षण को वाचिक बुद्धि परीक्षण (Verbal intelligence test) तथा दूसरे को क्रियात्मक बुद्धि परीक्षण (Performance intelligence test) कहते हैं। निम्नांकित तालिका से ऊपर के विश्लेषण को अत्यधिक स्पष्ट किया जा सकता है —

बुद्धि-परीक्षण (Intelligence Test)



उपरोक्त विवक्षित से स्पष्ट है कि बुद्धि-माप के लिए इन चार प्रकार के परीक्षणों (Test) का उपयोग किया जाता है—(१) वाचिक वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण (Verbal individual intelligence tests) (२) क्रियात्मक वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षण (Performance individual intelligence) (३) वाचिक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण (Verbal group intelligence tests) तथा (४) क्रियात्मक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण (Performance group intelligence tests)।

इन विभिन्न परीक्षणों के अन्तर्गत अनेक परीक्षण आते हैं। पर सभी का विस्तारपूर्वक वर्णन करना यहाँ अभीष्ट नहीं है। यो तो उनके नाम ऊपर की तालिका में ही दिये गये हैं।

अब हम एक-एक कर सर्वोप में इनका वर्णन करेंगे ।

१ वाचिक वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षण (Verbal individual intelligence test) —

यहाँ पहली चीज जो ध्यान में रखने योग्य है, वह यह कि जो परीक्षण वाचिक वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षण के अन्तर्गत आते हैं उनका प्रयोग एक समय एक ही व्यक्ति पर होता है । फलस्वरूप, ऐसे परीक्षणों से व्यक्ति-विशेष के सम्बन्ध में विश्वसनीय सूचनाएँ (Reliable information) प्राप्त होती है । इस वर्ग के परीक्षण का सर्वप्रथम विकास प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक अल्फ्रेड बीने (Alfred Binet) द्वारा हुआ । उन्होंने साइमन के सहयोग से पाठशाला में पढ़ने वाले बच्चों के बौद्धिक स्तर को मापने का प्रयास किया । 'बीने' ने अपने अनुसन्धान के सिलसिले में पाया था कि बच्चों में बुद्धि 'समान' नहीं होती है । एक प्रकार की शिक्षण-मदति से सभी बच्चे समान रूप से लाभ उठाने में असमर्थ रहते हैं । अतः विभिन्न बुद्धि वाले बच्चों को विभिन्न प्रकार से शिक्षा दी जानी चाहिए । बीने ने अपने इस सामान्य नियम को उपयोग में लाने के लिए बौद्धिक स्तर की माप को आवश्यक समझा । फलस्वरूप साइमन (Simon) के सहयोग से उन्होंने एक मानदंड (Scale) का निर्माण किया । इस मानदण्ड में तीस क्रियाओं (Tasks) को रखा गया । सभी क्रियाएँ समान दिक्कत (Difficulty) की नहीं थी, वरन् क्रियाओं में जटिलता धीरे-धीरे बढ़ती गयी थी । इन क्रियाओं को एक क्रम (Systematic order) के अनुसार रखा गया । सबसे पहले सरल क्रिया, फिर उससे कठिन और अन्त में सबसे कठिन क्रिया को रखा गया तथा इसे इसी क्रम में बुद्धि मापन के लिए बच्चों को दिया जाता था । बीने ने इस प्रकार जो मानदण्ड साइमन के सहयोग से तैयार किया उसे बीने साइमन मानदण्ड (Binet-Simon scale) कहते हैं ।

अब प्रश्न है कि इस मानदण्ड द्वारा बुद्धि-स्तर की माप कैसे हो जाती है ? इन मनोवैज्ञानिकों ने अपने मानदण्ड की क्रियाओं (Task) को विभिन्न अवस्था-स्तरी (Age-levels) के अनेक बच्चों को हल करने को दिया । तदुपरान्त यह पता लगा कि किस उम्र के लड़के, औसत तौर पर (On the average) कितनी क्रियाओं को हल कर सकते हैं । क्रियाओं के हल करने के आधार पर विभिन्न अवस्था-स्तरी (Age-levels) के लिए प्रनिमान (Normal) स्थापित किये गये । अर्थात् आठ वर्ष के लड़को ने अगर १२ प्रश्नों को हल कर पाया तथा सात वर्ष के लड़को ने १० प्रश्नों को, तो इसका अर्थ यह हुआ कि दस प्रश्नों को हल करने वाले प्रत्येक सात साल के लड़के की बुद्धि सामान्य (Normal) समझी जायगी । परन्तु, यदि एक साल का लड़का १२ प्रश्नों को हल करना पाया जाय तो इसका अर्थ हुआ कि सात साल के लड़का अपने बुद्धि-विकास में एक साल आगे बढ़ा है, अर्थात् उसकी बुद्धि आठ साल के लड़के की बुद्धि के समान है । इस प्रकार स्पष्ट है कि प्रतिमानों के आधार पर बालको में बौद्धिक विकास की जानकारी बीने साइमन ने सम्भव बनायी ।

बीने साहस्यमानदण्ड का सशोधन चार बार हुआ। पहला सशोधन सन् १९०८ ई० में हुआ दूसरा सन् १९१२ ई० में। इस सशोधन के फलस्वरूप (१) मानदण्ड की क्रियाओं (Tasks) की संख्या तीस (३०) से बढ़ा कर चौवन ४४ कर दी गयी (ख) विभिन्न अवस्था-स्तरों को ध्यान में रखते हुए क्रियाओं का समावेश किया गया। तीन साल के बालक से लेकर प्रौढ़ावस्था (Adulthood) तक के बालकों की बुद्धि मापने के लिए परीक्षण का निर्माण किया गया तथा (ग) जिन क्रियाओं का करना विशिष्ट निपुणता (Specific skill) पर निर्भर करता था उन्हें मानदण्ड (Scale) से निकाल दिया गया।

उपर्युक्त सशोधनों के अतिरिक्त सन् १९१६ ई० टर्मान (Terman) ने भी कुछ संशोधन लाये। सन् १९३७ ई० में टर्मान और मरीस (Terman and Merrill) ने मिला कर सशोधित किया जो स्टैनफोर्ड बीने मानदण्ड (Revised Stanford Binet scale) के नाम से प्रकाशित हुआ।

वाचिक वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण की विशेषताएँ (Characteristics of the Verbal Individual Test)— (क) एक समय ही व्यक्ति की बुद्धि-परीक्षा की जाती है। फलतः व्यक्ति विशेष के सम्बन्ध में विश्वसनीय सूचनाएँ प्राप्त होती हैं। (ख) व्यक्ति विशेष की बुद्धि का विशद विश्लेषण सम्भव है।

इस परीक्षण विधि की त्रुटियाँ (Defects of this testing method)— (ख) यह परीक्षण एकमात्र उन्हीं लोगों तक सीमित है जिनकी भाषा विकसित हो अर्थात् जो अपने भाव को भाषा द्वारा व्यक्त कर सकते हों।

(ख) अधिक समय का व्यय होना। चूँकि यहाँ एक समय में एक ही व्यक्ति की बुद्धि जाँच सम्भव है इसलिए बुद्धि जाँच में अधिक समय लगता है। एक साथ अनेक व्यक्तियों की बुद्धि जाँच यहाँ सम्भव नहीं।

(ग) एक साधारण व्यक्ति इसका प्रयोग नहीं कर सकता है। कारण एक ही समय प्रयोज्य (Subject) जिसकी बुद्धि जाँच हो रही हो उसे निर्देश देना उसके द्वारा दिये गये उत्तरों को लिखना तथा उनका मूल्यांकन करना आसान नहीं है।

(घ) प्रयोज्य द्वारा दिये गये उत्तरों के मूल्यांकन में परीक्षक के व्यक्तित्व का भी प्रभाव पड़ता देखा गया है। जट मनोवैज्ञानिकों ने कहा है कि इस विधि द्वारा बुद्धि का सही सही मापन नहीं हो पाता है।

२ क्रियात्मक वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण (Performance individual intelligence tests)—

इस परीक्षण द्वारा भी एक ही व्यक्ति की बुद्धि जाँच की जाती है। परन्तु यह वाचिक बुद्धि परीक्षण से सबमा भिन्न है। इस परीक्षण का उपयोग उन बालकों या वयस्कों के लिए विशेष लाभदायक सिद्ध हुआ है जिनका भाषा विकास न हुआ हो अर्थात् वे जो अपने भावों को व्यक्त करने में असमर्थ हों। गूँचे तथा अनपढ़ लोगों की समाज में कमी नहीं। ऐसे व्यक्तियों की बुद्धि जाँच सामने दी गयी

वस्तुओं को हाथ में उलट-पलट कर दुस्त करने की विधि तथा उसे दुस्त करने में लगे समय द्वारा किया जाता है। बुद्धि-जांच के इस परीक्षण को क्रियात्मक परीक्षण (Performance tests) की सजा दी जाती है। अगर क्रियात्मक परीक्षण का प्रयोग एक व्यक्ति पर ही सम्भव हो, तो उस परीक्षण को क्रियात्मक वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण कहते हैं। परन्तु, कुछ ऐसे भी 'क्रियात्मक परीक्षण' हैं जिनका प्रयोग एक ही समय अनेक व्यक्तियों पर किया जा सकता है। ऐसे 'क्रियात्मक परीक्षण' को क्रियात्मक सामूहिक 'बुद्धि-परीक्षण' की सजा दी जाती है।

क्रियात्मक वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण के अन्तर्गत आने वाले परीक्षणों (Test) में फॉर्म बोर्ड परीक्षण (Form board, test) चित्र पूरति (Picture Completion), भूलभूलैया परीक्षण (Maze test) इत्यादि का नाम उल्लेखनीय है। यहाँ सभी परीक्षणों का वर्णन आवश्यक नहीं। उदाहरण के लिए 'फॉर्म बोर्ड परीक्षण' की चर्चा यहाँ यथेष्ट होगी। परीक्षक यहाँ प्रयोज्य को, अर्थात् जिसकी बुद्धि-जांच वह करने वाला हो, कुछ ब्लॉक (Blocks) दे देना है। प्रयोज्य के सामने एक बोर्ड रखा रहता है। इसी बोर्ड में ब्लॉकों को यथास्थान ठीक ठीक एवं शीघ्रता से रखना पड़ता है। यहाँ परीक्षण लब्धांक (Test score) निकालने में ब्लॉकों (Blocks) को रखने में लगे समय तथा गलतियों (Time and Errors) जो ब्लॉकों को यथास्थान नहीं रखने में होती है, पर ध्यान दिया जाता है।

इसके अतिरिक्त, अलेक्जेंडर क्रियात्मक मानदण्ड, भूल-भूलैया पारिचय परीक्षण तथा बेसलर वेलच्यू परीक्षण इत्यादि भी वैज्ञानिक क्रियात्मक परीक्षण के सुन्दर उदाहरण हैं।

२. वाचिक सामूहिक बुद्धि परीक्षण (Verbal group Intelligence tests) —

वैयक्तिक कतथा सामूहिक बुद्धि परीक्षणों में अन्तर यह है कि वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षण एक समय एक ही व्यक्ति पर प्रयोग में लाया जा सकता है, परन्तु सामूहिक बुद्धि परीक्षण का प्रयोग एक समय अनेक व्यक्तियों पर किया जाता है। अधिक व्यक्तियों पर एक समय इसका प्रयोग होने से समय की बचत होती है। समय के मूल्य को १९१७-१८ ई० में अमेरिका के कुछ मनोवैज्ञानिकों ने समझा। अतः वे उसी समय में ऐसे बुद्धि-परीक्षणों का निर्माण कर रहे थे जिनका प्रयोग व्यक्तियों के समूह (Group) पर किया जा सके। विश्व महायुद्ध (World War) शुरू होने तक दो प्रकार के सामूहिक बुद्धि-परीक्षणों का निर्माण किया गया। एक तो वह जिसका प्रयोग पढ़े लिखे (Literate) लोगों पर किया गया और दूसरा जिसका प्रयोग निरक्षर (Illiterate) व्यक्तियों पर किया गया। पहले का नाम आर्मी अल्फा (Army Alpha) तथा दूसरे का नाम आर्मी बीटा (Army Beta) था जिसकी चर्चा आगे क्रियात्मक सामूहिक बुद्धि परीक्षण के अन्तर्गत की गयी है। आजकल तो वाचिक सामूहिक बुद्धि परीक्षणों का अत्यधिक निर्माण हो रहा है। आजकल बिहार में लड़कों-

की बुद्धि जाँच के लिए डाक्टर एम० एम० मोहसीन द्वारा हिन्दी में बनाये गये वाचिक सामूहिक बुद्धि-परीक्षणों का उपयोग किया जा रहा है। इस प्रकार अँगरेजी और हिन्दी दोनों भाषाओं में ऐसे परीक्षण उपलब्ध हैं।

वाचिक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण को उपयोग में लाने समय परीक्षक (Tester) को कुछ बातों की ओर विशेष ध्यान रखना आवश्यक है।

वाचिक सामूहिक बुद्धि परीक्षण को उपयोग में लाने समय ध्यान में रखने योग्य कुछ प्रमुख बातें—(क) परीक्षक को परीक्षण (Test) की पूरी जानकारी कर लेनी चाहिए। यह जानकारी अगर परीक्षक परीक्षण के प्रयोग के पूर्व परीक्षण को स्वयं करे तो अति उत्तम है।

(ख) परीक्षक को परीक्षण-सम्बन्धी निर्देशनों (Instructions) का भी पूरा ज्ञान रहना चाहिए। प्रयोज्यो (Subject or Testers) को कैसे और किस तरह की पेन्सिल का उपयोग करना है इत्यादि सभी निर्देशनों के अन्तर्गत आते हैं।

वाचिक सामूहिक बुद्धि परीक्षण की त्रुटियाँ Defect of the verbal group intelligence test) — वाचिक सामूहिक बुद्धि परीक्षण' त्रुटियों से परे नहीं है। इसमें निम्नलिखित दोष हैं—

(i) यहाँ अनेक व्यक्ति एक साथ बैठ कर काम करते हैं अतः यहाँ एक-दूसरे की नकल करने की सम्भावना रहती है, जो एक शैक्षिक बुद्धि परीक्षण में नहीं रहती है।

(ii) साथ ही साथ यहाँ यह भी पता लगाना मुश्किल रहना है कि प्रयोज्य अपनी योग्यतानुसार काम में सहयोग दे रहा है अथवा नहीं। अगर वे सहयोग न दें तो परीक्षक ठीक ठीक बुद्धि की जाँच करने में असमर्थ रहेगा। कुछ तो ऐसे व्यक्ति होते हैं जो अधिक लोगों को देख कर घबड़ा जाते हैं। ऐसी अवस्था में बुद्धि जाँच करना संभव नहीं है।

(iii) सामूहिक बुद्धि-परीक्षण में शारीरिक एवं सार्वजनिक सतुलन में भ्रष्टाचारी होने पर बुद्धि का पता ठीक ठीक नहीं लग सकता है।

अतः मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि परीक्षण फल सामूहिक परीक्षण फल से अधिक विश्वसनीय होते हैं।

४ क्रियात्मक सामूहिक बुद्धि-परीक्षण (Performance group intelligence tests)—इसकी कुछ बर्चा क्रियात्मक शैक्षिक बुद्धि परीक्षण के अन्तर्गत की जा चुकी है। यहाँ ऐसा कि पहले ही बतलाया जा चुका है प्रयोज्य कार्यों (Performance) द्वारा अपना उत्तर प्रकट करता है। भाषा की आवश्यकता यहाँ नहीं पड़ती। हाथ से या पेन्सिल की सहायता से कुछ रेखाएँ खींच कर या बस्तुओं को इधर उधर कर उत्तर प्राप्त करने की चेष्टा प्रयोज्य द्वारा की जाती है। आर्मी बीटा (Army Beta) को मनोवैज्ञानिकों ने प्रथम सामूहिक क्रियात्मक परीक्षण (First group performance test) कहा है। यहाँ भाषा की थोड़ी-सी समझ को हटाने के लिए मनोवैज्ञानिकों ने परीक्षण की रीति को

प्रयोज्यो के सामने कर दिखला दिया और दिखलाने के बाद यह जानने के लिए कि उन लोगो ने रीति को भली-भाँति समझा है या नहीं, उन्हें इसी चीज को फिर से करने को दिया जाता है या उसी से मिलती-जुलती (Similar) दूसरी चीज करने को दी जाती है। जब परीक्षक यह समझ लेता है कि प्रयोज्यो ने इसे करने की रीति समझ ली तो उसे वह कार्य करने को दिया जाता है। इन कार्यों में प्रयोज्य, कुछ रेखाएँ खींचकर या रिक्त पत्रो (Blanks) के कुछ स्थानों को चिह्नित कर या इसी प्रकार की अन्य सरल क्रियाओं द्वारा कार्य पूरा करता है। परीक्षक इन्हीं सरल क्रियाओं के आधार पर प्रयोज्य के बौद्धिक स्तर (Mental level) का पता लगाता है।

क्रियात्मक (Performance) एवं वाचिक (Verbal) बुद्धि परीक्षणों का मूल्यांकन—

इस ओर जब मनोवैज्ञानिकों का ध्यान जाता है तब कुछ मनोवैज्ञानिक क्रियात्मक बुद्धि-परीक्षण को वाचिक बुद्धि-परीक्षण से उत्तम बतलाते हैं और कुछ का विचार ठीक इसके विपरीत है। पर क्रियात्मक बुद्धि परीक्षण के महत्त्व को न्यून (Minimise) नहीं कर सकते। इसका विशेष कारण यह है कि इसका सफल प्रयोग छोटे बच्चों, गूँगे तथा अनपढ़ व्यक्तियों पर होता है।

ऊपर इन दोनों प्रकार के परीक्षणों के गुण एवं दोष पर दृष्टिपात करने से स्पष्ट होगा कि इन दोनों की अपनी-अपनी विशेषताएँ हैं। अतः इन दोनों का उपयोग आवश्यकतानुसार करना ही उचित होगा।

बुद्धि-परीक्षण-फलों की व्याख्या

(Interpretation of Intelligence Test Result)

मानसिक आयु (Mental age or M A)—विभिन्न अवस्था स्तरों (Mental age levels) के लिए अलग-अलग परीक्षणों को निर्धारित किया गया है। अगर एक खास उम्र का बालक अपने अवस्था स्तर (Age-level) के लिए निर्धारित परीक्षणों को हल कर दे तो उसकी मानसिक उम्र वह अवस्था-स्तर होगी जिसके लिए वह परीक्षण (Test) बना हो। उदाहरणार्थ—सात साल के बालक को सात साल की अवस्था स्तर के लिए बने परीक्षण को दिया जाता है। अगर वह बालक उसे भली-भाँति हल कर लेता है तो उसकी मानसिक आयु सात साल की समझी जायगी। कभी-कभी ऐसा भी होता है कि बालक अपनी उम्र के लड़कों के लिए बने परीक्षणों में सफल नहीं होते। ऐसे बालकों को उसमें निम्न अवस्था स्तरों के लिए बने परीक्षणों को हल करने को दिया जाता है और वे इसे हल करते पाए जाते हैं। यहाँ अगर वह सात साल का बालक छ साल के बालकों के लिए बने परीक्षण को ही हल कर पाता है, अपने स्तर के बालकों के लिए बने परीक्षण को नहीं, तो इसका अर्थ यह हुआ कि यद्यपि बालक का वास्तविक उम्र (Chronological age) सात साल की है, उसकी मानसिक उम्र (Mental age) छ. ही साल है। इसी प्रकार कुछ बालक अपनी उम्र से बड़े बच्चों के लिए बने परीक्षणों को हल करते पाये जाते हैं। ऐसे बच्चों की मानसिक उम्र उसकी वास्तविक उम्र से

ज्यादा होती है। इस तरह स्पष्ट है कि मानसिक उम्र या ही वास्तविक उम्र के बराबर या उससे ज्यादा या कम होती है।

बुद्धि लब्धि (Intelligence Quotient or I Q)—सन १९१२ ई० में स्टेन (Stern) नामक मनोवैज्ञानिक ने सर्वप्रथम बुद्धि-लब्धि का प्रयोग किया। मानसिक आयु से प्रयोगों की योग्यता के स्तर का ज्ञान प्राप्त होता है। परन्तु बुद्धि-लब्धि एक व्यक्ति की बुद्धि का मिलान उस व्यक्ति की उम्र के अन्य व्यक्तियों से कर यह बतलानी है कि यह व्यक्ति अपनी उम्र के अन्य व्यक्तियों से अधिक बुद्धि का है या कम बुद्धि का। मनोवैज्ञानिक क्रूज (Cruze) ने बुद्धि-लब्धि की परिभाषा देते हुए स्पष्ट कहा है कि यह एक तरीका है जिसके द्वारा एक मनुष्य का बस के अन्य लोगों की तुलना में बुद्धि की दृष्टि से क्या स्थान है जाना जा सकता है।

बुद्धि-लब्धि निकालने का तरीका (Determination of I Q)—मानसिक उम्र या आयु को वास्तविक आयु या उम्र से भाग द और भागफल को सौ (१००) से गुणा करें। गुणा करने से प्राप्त फल बुद्धि-लब्धि होगा। अर्थात्—

$$\text{बुद्धि लब्धि} = \frac{\text{मानसिक आयु}}{\text{वास्तविक आयु}} \times १०$$

यदि किसी व्यक्ति की मानसिक आयु १५ साल तथा वास्तविक आयु १

साल हो तो उस व्यक्ति की बुद्धि-लब्धि = $\left(\frac{१५}{१०} \times १००\right) = १५०$ होगी।

सामान्य बुद्धि वाले व्यक्तियों की वास्तविक एवं मानसिक उम्र एक ही होती है। अतः उनकी बुद्धि लब्धि १०० होती है। उन्हें सामान्य बुद्धि (average) के लोग कहते हैं। जिस व्यक्ति को मानसिक उम्र वास्तविक उम्र से कम होगी अर्थात् मन्दबुद्धि (Dull) के लोगों की बुद्धि-लब्धि १०० से कम होती है तथा जिन व्यक्तियों की मानसिक उम्र वास्तविक उम्र से ज्यादा होती है अर्थात् तीक्ष्ण बुद्धि (Bright) के व्यक्तियों की बुद्धि-लब्धि १०० से ज्यादा होती है।

बुद्धि-लब्धि स्थिरता (I Q Constancy) कभी-कभी यह प्रश्न सामने आना है कि बुद्धि-लब्धि सर्वदा एक-सी रहती है या हममें घट-बढ़ होता रहता है। दूसरे शब्दों में क्या एक मन्द बुद्धि का व्यक्ति सर्वदा मन्द बुद्धि का तथा एक तीक्ष्ण बुद्धि का व्यक्ति सर्वदा तीक्ष्ण बुद्धि का ही रहना है? इस प्रश्न के उत्तर में

✓ I Q is merely a device used to indicate the relationship of an individual in intelligence to the general population of the country

विभिन्न मनोवैज्ञानिकों का भिन्न-भिन्न मत है। कुछ मनोवैज्ञानिक तो इस विचार के हैं कि बुद्धि-लब्धि में किसी प्रकार का परिवर्तन नहीं होता। कभी-कभी जो परिवर्तन देखने को मिलते हैं, परीक्षण (Test) में दोष होने के कारण या माप-विधियों के स्वरूप में अन्तर के कारण या प्रयोज्य को परीक्षण में रखे प्रश्नों तथा उनके उत्तरों की जानकारी के कारण होते हैं। सावैगिक कठिनाइयाँ भी 'बुद्धि-लब्धि' में परिवर्तन लाती पायी जाती हैं। 'बुद्धि-लब्धि' में 'क्रमिक-विकास' या 'ह्रास' नहीं होता। जो मनोवैज्ञानिक उपयुक्त विचार के मनाने वाले हैं वे बुद्धि को व्यक्ति में वशानुक्रम (Heredity) की वन समझते हैं तथा उनका मत है कि वातावरण (Environment) का बुद्धि पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। परन्तु यह विचार सम्यक् नहीं है।

बुद्धि-लब्धि में परिवर्तन के कारण (Causes of change I. Q.)—आजकल के अध्ययनों से स्पष्ट है कि बुद्धिलब्धि में औसत तौर पर पाँच अंकों (+ या -) तक परिवर्तन हो सकता है। यह परिवर्तन निम्नलिखित कारणों से होता पाया जाता है—

(क) शारीरिक अवस्था की गड़बड़ी प्रायः बुद्धि-लब्धि में परिवर्तन लाती पायी जाती है जैसे थायरॉयड ग्रंथि (Thyroid Gland) के रसलाव में कमी होने के फलस्वरूप बुद्धि-लब्धि में परिवर्तन होते हैं, वीलर (Wheeler) महोदय ने पाया है तथा (ख) असामान्य वातावरण (Unusual environmental condition)—शिक्षण के अवसरों (Educational opportunities) के अभाव के कारण बुद्धि लब्धि में परिवर्तन होते पाया जाता है। समान दि के दो बालकों में एक को नर्सरी स्कूल (Nursery school) में शिक्षा मिली तथा दूसरे को उस प्रकार की सुव्यवस्थित शिक्षा (Well-planned education) का अभाव था। फलस्वरूप सुव्यवस्थित शिक्षा पाये बालक की बुद्धि-लब्धि में विकास तथा जिसे अच्छी शिक्षा नहीं मिली उसकी बुद्धि-लब्धि में ह्रास पाया गया। इस प्रकार के अध्ययनों से स्पष्ट है कि असामान्य वातावरण बुद्धि-लब्धि में परिवर्तन लाता है।

उपयुक्त विवेचनों से स्पष्ट है कि 'बुद्धि-लब्धि' वातावरण तथा वशानुक्रम दोनों में प्रभावित होती है। वातावरण के प्रभाव के कारण बुद्धि-लब्धि में परिवर्तन आना स्वाभाविक है, पर यह परिवर्तन बहुधा पाँच अंकों (+ या -) से अधिक नहीं होता यद्यपि वेलमैन (Wellman), ने एक साल में सात तथा दो साल में इस अंकों (Points) तक का परिवर्तन सुव्यवस्थित शिक्षा के कारण बुद्धि-लब्धि में पाया है।

बुद्धि परीक्षण या बुद्धि लब्धि निर्धारण की उपयोगिताएँ (Utility of Intelligence testing or I Q Determination)—

यों तो बुद्धि-परीक्षण अर्थात् बुद्धि-लब्धि निर्धारण की कई एक उपयोगिताएँ बतायी गयी हैं, परन्तु उनमें निम्नलिखित मुख्य हैं—

1 Wellman B L Iowa "Studies on the effects of Schooling."

१ बच्चों को बुद्धि-सन्धि प्राप्त कर मनुष्य हमका उपयोग उनके शिक्षण तथा निर्देशन में कर सकता है। बुद्धि-सन्धि जिस बालक की अधिक तीव्र बतलाती है यदि उसकी शिक्षा मन्द बुद्धि के बालक से अलग कर दी जाय तो वह इससे अधिक फायदा उठायेगा। इसी प्रकार मन्द बुद्धि के बालको को तीव्र बुद्धि के बालको से अलग कर उनकी भी शिक्षा अधिक सोच समझकर देना अधिक लाभदायक होगा।

२ व्यवसाय निर्देशन तथा चुनाव (Vocational Guidance and selection) — बुद्धि-सन्धि के आधार पर किये गये व्यावसायिक चुनाव तथा निर्देशन आज कल अत्यन्त सफल सिद्ध हो रहे हैं। व्यवसाय में यक्ति की सफलता उनकी बुद्धि पर ही निर्भर करता है। अतः व्यक्ति की बुद्धि की जाँच कर उसकी बुद्धि के अनुरूप ही कार्य देना उसकी सफलता के लिए आवश्यक है।

३ बुद्धि परीक्षण द्वारा बुद्धि-सन्धि प्राप्त कर बालकों का प्रौढ़ का वर्गीकरण सम्भव हो पाया है। इस वर्गीकरण का महत्त्व मानसिक म्यूनता के निदान (Diagnosis of mental deficiency) में स्पष्ट दीक्ष पड़ता है। शिक्षा के क्षेत्र में भी लोगों ने अधिक तीव्र सामान्य तथा मन्द बुद्धि के बालकों के लिए भिन्न भिन्न पाठ्य क्रम को बनाया है जिनके बनाने का एकमात्र आधार बुद्धि सन्धि ही है।

उपर्युक्त विवेचनों से स्पष्ट है कि बुद्धि-परीक्षण से प्राप्त बुद्धि-सन्धि का उपयोग बालकों की शिक्षा उनके निर्देशन प्रौढ़ों के व्यवसाय-निर्देशन तथा चुनाव इत्यादि के क्षेत्र में विशेष रूप से हो रहा है। सजय में हम यह कह सकते हैं कि इसके द्वारा व्यक्तियों को उसके वातावरण से सफल अभियोजन (Successful adjustment) करने में सहायता मिल पाती है। फलतः उनका जीवन सुखमय हो पाता है।



आठवाँ अध्याय

व्यक्तित्व (Personality)

परिभाषा— व्यक्तित्व के शील, गुण एवं विशेषताएँ—भीरता या सकोच, सचाई, ईमानदारी तथा हठ या प्रसक्ति ।

व्यक्ति का वर्गीकरण— क्रेश्चमर का वर्गीकरण—साइक्वायड तथा सिज्वायड, शेल्डन का वर्गीकरण—एण्डोमॉर्फिक, मेसोमॉर्फिक तथा ऐक्टोमॉर्फिक और युग का वर्गीकरण—बहिर्मुखी—अन्तर्मुखी एवं प्रभुत्व अवीनता ।

व्यक्तित्व के निर्धारक— वश-परम्परागत एवं वातावरण—

वश परंपरागत—शरीर-रसायन, शारीरिक बनावट और स्नायु-मण्डल ।

वातावरण— सामाजिक तथा सांस्कृतिक— सामाजिक वातावरण—जीवन के प्रारम्भिक वर्षों का महत्त्व, घर, एकलौता बच्चा और जन्मक्रम का प्रभाव, पढोस, स्कूल, समुदाय इत्यादि का प्रभाव तथा संस्कृति का प्रभाव ।

व्यक्तित्व-मापन विधियाँ— व्यक्तित्व-इतिहास, 'इण्टरव्यू' या साक्षात्कार प्रश्नावलियाँ, श्रेणी-मूल्यांकन, मनोविश्लेषणात्मक परीक्षण, स्वप्न-विश्लेषण एवं नियन्त्रित और अनियन्त्रित साहचर्य-विधि, परिस्थिति-परीक्षण तथा आरोपणात्मक विधियाँ या 'प्रोजेक्टिव टेस्ट्स'—प्रधानतः रोशार्क का 'मसिचिह्न परीक्षण' तथा 'मर्से का कथा-संस्कारण-परीक्षण' ।

परिभाषा

(Definition)

'परसॉनिजिटी' (Personality) शब्द की उत्पत्ति "लैटिन" (Latin) शब्द परसॉना (Persona) से हुई है। 'परसॉना' (Persona) का अर्थ बनावटी रूप (False appearance) होता है। शाब्दिक अर्थ को देखते हुए जिन लोगों ने व्यक्तित्व को परिभाषित करने की चेष्टा की है उनलोगों ने मनुष्य के बाह्य रूप-रेखा, वेशभूषा आदि (Outward superficial appearance) को ही व्यक्तित्व की

सजा दी है। इस दृष्टिकोण को सार्वभारणदृष्टिकोण (Surface approach) कहते हैं। उदाहरणार्थ एक सैनिक जो देखने में सुन्दर तथा जिसकी पोशाक मड़कीली होती है उसके व्यक्तित्व को लोग अच्छा कहते हैं। पर यदि वही व्यक्ति गन्दे कपड़ों में आता है तो उसके व्यक्तित्व को बुरा कहते हैं। इस दृष्टिकोण के सामने वाले वाटसन (Watson) और शरमैन (Sherman) आदि हैं।^१

एक दूसरा दृष्टिकोण जिसे सार्वभारण दृष्टिकोण (Substance approach) कहते हैं वह मनुष्य के स्वाभाविक स्थायी गुणों (Inner essential nature) की ही व्याख्या व्यक्तित्व के अन्दर करता है। अतः महात्मा गाँधी के सुन्दर एवं भव्य न होते हुए भी उनका एक अपना व्यक्तित्व था। इस दृष्टिकोण के मानने वाले चार्ल्स एवं चारमिखेल (Warren and Charnichael) ये जिन्होंने व्यक्तित्व को मनुष्य का मानसिक संगठन कहा है। इस संगठन के अन्दर उसके अनुसार बुद्धि (Intellect) धातुस्वभाव (Temperament) कौशल (Skill), नैतिकता (Morality) इत्यादि विचार का समावेश है।^२ इस प्रकार मनोवैज्ञानिकों ने या तो मनुष्य के बाह्य रूप या वास्तविक एवं स्वाभाविक स्थायी गुणों के आधार पर व्यक्तित्व की परिभाषा दी है। इन दोनों तरह से दी गई परिभाषाओं में व्यक्ति को समझने की चेष्टा की गयी है।

लोगों ने व्यक्तित्व को समझने में भूल की। मनोविज्ञान के अन्दर व्यक्ति को समझने के लिए दोनों दृष्टिकोणों को शामिल करना आवश्यक है। अर्थात् व्यक्ति के अन्दर मनुष्य के बाह्यी रंग वेश भूषा, चाल दाल इत्यादि के साथ-साथ उसके अन्दर के गुण स्वभाव विचार इत्यादि सभी को सम्मिलित करते हैं। अस्तु, व्यक्तित्व बाह्य एवं आन्तरिक दोनों प्रकार के स्वाभाविक स्थायी गुणों का समन्वय कहा जा सकता है। जब कि हम व्यक्ति को एक बाह्य एवं आन्तरिक गुणों के समन्वय के रूप में प्रस्तुत करते हैं तो इसने हमारा तात्पर्य जीवधारी प्राणी (Biological organism) तथा सामाजिक एवं भौतिक जगत् (Social and Physical world) के बीच सघर्ष से उत्पन्न व्यक्तित्व (individuality) से होता है। अर्थात् प्राणी समाज एवं भौतिक जगत् में अपने को अभिव्योजित

1 Personality is the sum of activities that can be observed over a long enough time to give reliable information. In other words, personality is but the end product of our habit system — Watson

Personality is the characteristic behaviour of an individual

— Sherman

2 "Personality is the entire mental organization of a human being at any stage of his development. It embraces every phase of human character intellect temperament skill morality and every attitude that has been built up in course of one's life

— Warren & Charnichael

करने की चेष्टा करता है। प्राणी अभियोजित करने की चेष्टा में वातावरण के प्रभावों से आ टकराता है। वातावरण का प्रभाव प्राणियों पर पड़ता है और प्राणी भी अपनी क्रियाओं द्वारा वातावरण को प्रभावित करना चाहता है। एक-दूसरे को प्रभावित करने की क्रियाओं के आपसी घात-प्रतिघात (Mutual interaction) के फलस्वरूप प्राणी में 'विशिष्ट गुणों' का प्रादुर्भाव होता है जो उसके व्यक्तित्व के विकास में सहयोग देते हैं। कुछ लोग व्यक्तित्व को इन विशिष्ट गुणों का योग (Sum total) मानते हैं। पर दूसरे मनोवैज्ञानिकों ने व्यक्तित्व को मनोदैहिक (Psycho-physical) गुणों का गत्यात्मक संगठन (Dynamic organization) माना है। संवमुच यह विचार मान्य है। ऐसे गत्यात्मक संगठन को अपनी विशिष्टता (Distinctiveness) होती है। इसके फलस्वरूप एक व्यक्ति का व्यक्तित्व दूसरे व्यक्ति के व्यक्तित्व से भिन्न पाया जाता है। हरेक व्यक्ति अपूर्व एवं अपने ढंग का अकेला (Unique) होता है। ऑलपोर्ट (Allport) ने इस विचार की पुष्टि अपनी परिभाषा द्वारा की है। उन्होंने कहा है कि व्यक्ति के अन्तर्गत उन मनोदैहिक गुणों का गत्यात्मक संगठन है जिस पर उसके वातावरण के प्रति होने वाले विशिष्ट अभियोजन निर्भर करते हैं।^१ व्यक्ति की अपूर्वता (Uniqueness) एवं विशिष्टता (Distinctiveness) के कारण ही यह देखने को मिला है कि एक विद्यार्थी परीक्षा में उत्तीर्ण न होने पर फिर परिश्रम कर दूसरी परीक्षा में उत्तीर्ण होने का प्रयास करता है, परन्तु दूसरा विद्यार्थी, परीक्षा में उत्तीर्ण न होने पर आत्महत्या कर लेता है। इस तरह स्पष्ट है कि एक ही परिस्थिति में भिन्न-भिन्न व्यक्ति विभिन्न तरह के व्यवहार प्रकट करते हैं। इस अपूर्वता के कारण ही एक व्यक्ति से दूसरा शीघ्र ही अलग (Distinguish) कर लिया जाता है।

व्यक्तित्व के शील-गुण (Traits of Personality)

मनोवैज्ञानिक मनुष्यों के व्यवहारों का विश्लेषण (Analysis) करता है। इस विश्लेषण का एक मात्र उद्देश्य 'व्यवहार' क्यों और कैसे होते हैं, जानना है। इस विश्लेषण के फलस्वरूप दो विचारों की अभिव्यक्ति हुई। एक विचारक व्यक्तित्व-गुण पर विश्वास करते हैं, पर दूसरी परिस्थिति पर ही व्यवहारों को आश्रित बतलाते हैं। पहले विचारक के अनुसार मनुष्यों के अन्दर ऐसे शील-गुण हैं जो उन्हें वातावरण में खास ढंग से व्यवहार करने को प्रेरित करते हैं। अतः परिस्थितियों में भिन्नता होने पर भी व्यवहार में भिन्नता नहीं आती। उदाहरणार्थ, एक व्यक्ति अगर परिस्थिति 'क' में ईमानदार है तो वह दूसरी परिस्थिति 'ख' में भी ईमानदारी

१ "Personality is the dynamic organization within the individual of these Psycho physical systems that determine the unique adjustment to his environment"—G W Allport

करेगा। इस प्रकार उस व्यक्ति में ईमानदारी का गुण है जो उसे हर परिस्थिति में ईमानदार रहेगा।

कुछ मनोवैज्ञानिकों के मतानुसार ये विशेषताएँ सामान्य ढंग (General nature) की होने के कारण अपेक्षाकृत स्थायी तथा क्रमबद्ध होती हैं। इन गुणों के स्थायी होने के कारण मनुष्य के व्यक्तित्व में भी स्थिरता (Stability) एवं क्रमबद्धता (Consistency) आ जाती है। व्यक्ति के प्रमुख गुण को चर्चा मनोवैज्ञानिकों ने की है उनमें से कुछ का उल्लेख यहाँ करना आवश्यक है।

१ भीड़ता या सकोच (Shyness)—जिस व्यक्ति में भीड़ता या सकोच की विशेषता पायी जाती है वह व्यक्ति प्रायः असामाजिक होता है। उसमें अधिक लोगों से सम्पर्क स्थापित करने की क्षमता का अभाव होता है। कुछ ही मित्रों के बीच बह रहता है। सामाजिक सस्थाओं एवं सभाओं का सदस्य बनने में वह हिचकिचाता है। ऐसे लोग अगर किसी सभा या सस्था के सदस्य हों भी तब तो वे उस सभा का नेतृत्व नहीं कर सकते। तात्पर्य यह है कि ऐसे व्यक्ति जिनमें भीड़ता का गुण पाया जाता है संकोचशील लजालु एवं भीरु होते हैं। अर्थात् समाज से अलग रहने की प्रवृत्ति उनमें अत्यधिक रहती है।

२ चिन्मत्ता (Depression) जिस व्यक्ति में चिन्मत्ता का गुण पाया जाता है उस व्यक्ति का जीवन चिन्ताग्रस्त तथा दुःखमय होता है। यह सबदा भविष्य में आने वाले दुःखों पर विचार करके ही अत्यधिक हतोत्साह तथा चिन्ताग्रस्त हो जाता है। यदि उसे जीवन में किसी क्षण प्रसन्नता का अनुभव होता भी है तो वह क्षीण ही विलीन हो जाता है। इस प्रकार उसके जीवन में चिन्मत्ता की ही प्रधानता रहती है।

३ सच्चाई (Truthfulness)—इस विशेषता से युक्त व्यक्ति सबदा सच बोलने वाला होता है। उसे अगर अपने प्राण का भी बलिदान करना पड़े तो भी वह अपने सत्यवचन व सत्यमार्ग को नहीं छोड़ेगा।

४ ईमानदारी (Honesty)—ऐसे व्यक्ति जिनके व्यक्तित्व में ईमानदारी का शील गुण पाया जाता है, सर्वदा ईमानदार होते हैं। परिस्थिति कितनी भी गंभीर हो पर ईमानदारी छोड़ कर बेईमानी की ओर कभी नहीं झुकते। न्याय के क्षेत्र में ऐसे ही व्यक्ति दूध का दूध और पानी का पानी करने वाले होते हैं।

५ हठ या प्रसक्ति (Persistence)—जिस व्यक्ति में हठ का गुण वर्तमान रहता है वह व्यक्ति कठिनाइयों एवं बाधाओं के बीच भी तात्कालिक लक्ष्य की प्राप्ति के लिए निरन्तर प्रयत्न करता रहता है।

व्यक्तित्व की उपर्युक्त विशेषताओं के अतिरिक्त अन्य विशेषताओं का भी मनोवैज्ञानिक अध्ययन हुआ है। पर उसका विवेचन यहाँ अपेक्षित नहीं है। व्यक्ति की उन विशेषताओं के अन्तर्गत सौगात्मक अस्थिरता (Emotional instability), चिन्तनशीलता (Reflectiveness) बुद्धि चातुर्यभाव इत्यादि आते हैं।

अब तक हम लोगों ने मनोवैज्ञानिकों को व्यक्तित्व गुण के आधार पर व्यव

हारो का विश्लेषण करने की चेष्टा को देखा। व्यवहार में उनके अनुसार व्यक्तित्व गुण की ही अभिव्यक्ति होती है, अतः मनुष्यों के व्यवहार में 'समता एवं क्रमबद्धता' देखने को मिलती है। जिन लोगों ने इस मत का खण्डन किया है उनके अनुसार व्यवहार में समता का आधार व्यक्तित्व-गुण नहीं बरन् विभिन्न परिस्थितियों के बीच वर्तमान आपसी समानता है। अतः एक व्यवहार दूसरी परिस्थिति के व्यवहार से परिस्थितियों में समानता रहने के कारण मिलता है। जितनी ही अधिक दो परिस्थितियों में समानता होगी, उतनी ही ज्यादा सम्भावना है कि मनुष्य के व्यवहार इन दोनों परिस्थितियों में समान होंगे। इस प्रकार परिस्थिति 'क' में ईमानदारी बरतने वाला व्यक्ति उसी हालत में परिस्थिति 'ख' में ईमानदार होगा जब कि परिस्थिति 'क' और 'ख' आपस में समान होंगे। इस तरह हम देखते हैं कि मनुष्य के होने वाले व्यवहारों के पीछे उनके व्यक्तित्व-गुण का हाथ नहीं रहता, वरिष्ठ परिस्थिति ही उन व्यवहारों का कारण होती है। व्यक्तित्व अस्थायी (Unstable) तथा क्रमहीन (Inconsistent) होता है। कारण, परिस्थितियों में विभिन्नता आने के फलस्वरूप व्यवहार बदलते रहते हैं। 'मे' (May) 'मालरी' (Maller) एवं 'हार्डशोन' (Hartshone) ने प्रयोग द्वारा प्रमाणित किया है कि जो व्यक्ति कुछ परिस्थितियों में ईमानदारी का ही व्यवहार करते हैं वे ही व्यक्ति जीवन की सभी परिस्थितियों में ईमानदारी का ही व्यवहार करें, कोई आवश्यक नहीं है। यह एक साधारण अनुभव है कि एक दफ्तर में काम करने वाला व्यक्ति जहाँ कभी भी घूस लेता नहीं पाया गया है या कोई बेईमानी का काम नहीं किया है' वह किसी परिस्थिति-विशेष के आगमन पर जैसे घर में बच्चे की भयकर रुग्णवस्था, के कारण पैसे की आवश्यकता का होना या लड़की की शादी के लिए रुपये की आवश्यकता का होना आदि समय में बेईमानी का व्यवहार करता पाया जाता है। इस प्रकार व्यक्ति की कुछ विशेषताएँ अस्थायी, परिवर्तनशील तथा क्रमहीन हो सकती हैं। हम लोगों ने व्यक्तित्व-गुण पर ध्याना रख कर व्यवहारों को समझने वाले तथा व्यक्तित्व गुण पर विश्वास नहीं रखने वाले दोनों विचारकों के विचारों को देखा, पर प्रश्न है कि व्यवहारों की व्याख्या के लिए कौन-सा विचार उपयुक्त है, मनोवैज्ञानिकों का प्रयास इन दोनों मतों में समन्वय स्थापित करना है। जो इन दोनों मतों में समन्वय स्थापित करते हैं उनके मतानुसार व्यक्तित्व की कुछ विशेषताएँ 'सामान्य ढंग' की हैं तथा कुछ विशिष्ट ढंग की। अतः व्यक्तित्व की कुछ विशेषताएँ 'स्थायी एवं क्रमबद्ध' हो सकती हैं तथा कुछ 'अस्थायी या परिवर्तनशील तथा क्रमहीन' हो सकती हैं। व्यक्ति में अधिकांश परिस्थितियों में विलक्षण रूप से होने वाले समान व्यवहारों को व्यक्तित्व-गुण की अभिव्यक्ति कहा जा सकता है।

व्यक्तित्व का वर्गीकरण

(Types of personality)

मनोवैज्ञानिकों ने समझाने की सहूलियत के लिए व्यक्तित्व का वर्गीकरण

किया है। भिन्न भिन्न लोगों ने अपने ढंग के व्यक्तित्व का वर्गीकरण किया है। कुछ ने तो 'शारीरिक बनावट' को ही वर्गीकरण का आधार माना है। इस सम्बन्ध में क्रेशमर (Kreschmer) द्वारा किए गए व्यक्तित्व का वर्गीकरण उल्लेखनीय है। उन्होंने मनुष्यों को दो वर्गों में बाँटा है—साइक्लॉइड (Cycloid) और शिस्चोइड (Schizoid)।

शैल्डन (Sheldon) ने शारीरिक बनावट को वर्गीकरण का आधार मानते हुए व्यक्तित्व को तीन वर्गों में बाँटा—एंडोमॉर्फिक (Endomorphic) मेसोमॉर्फिक (Mesomorphic) और एक्टोमॉर्फिक (Ectomorphic)।

युंग (Jung) महोदय ने भी व्यक्तित्व को दो वर्गों में बाँटा है—(क) एक को उन्होंने बहिर्मुखी व्यक्तित्व (Extroverted personality) तथा (ख) दूसरे को अन्तर्मुखी व्यक्तित्व (Introverted personality) कहा है। एक दूसरा भी वर्गीकरण है जिसके अनुसार व्यक्तित्व को मनोवैज्ञानिकों ने प्रभुत्व अधीनता (Ascendence-submission) के वर्गों में रखा है। इस प्रकार अनेक मनोवैज्ञानिकों ने अपने अपने ढंग से व्यक्तित्व का वर्गीकरण प्रस्तुत किया है। यही युंग (Jung) महोदय के वर्गीकरण 'बहिर्मुखी अन्तर्मुखी व्यक्तित्व' तथा 'दूसरे वर्गीकरण प्रभुत्व अधीनता तक ही अपने को सीमित रखेंगे।

(क) अन्तर्मुखता बहिर्मुखता (Introversion Extroversion)—युंग (Jung) महोदय के विचारानुसार मनुष्य का वातावरण के साथ जो सम्बन्ध है उसे समझने का एकमात्र जरिया मनुष्य (Subject) अथवा बाहरी जगत (External world or object) ही है। अनुभवों के विवर्तन से स्पष्ट है कि कुछ व्यक्ति ऐसे होते हैं जिनकी अभिरुचि (Interest) मुख्यतः वातावरण के पहलुओं में रहती है। ऐसे व्यक्ति शारीरिक इच्छाओं या इच्छाओं की अवहेलना करते पाये जाते हैं जिनसे उनकी फायदा पहुँचने वाला हो। वे संसार में दूसरों के लिए जीते हैं। इस प्रकार के व्यक्तियों की गणना युंग ने बहिर्मुखी व्यक्तित्व के अन्तर्गत किया है। संक्षेप में बहिर्मुखी व्यक्तित्व वाले व्यक्ति वातावरण में उपस्थित विषयों में अपनी शारीरिक इच्छाओं के अपेक्षाकृत विशेष अभिरुचि रखते हैं।

एक दूसरे प्रकार के भी व्यक्ति होते हैं जो सांसारिक पदार्थों तथा वातावरण की उत्तेजनाओं से उबासीन रहते हैं। ऐसे व्यक्तियों के लिए कल्पना का अपना एक संसार होता है। वे अपने इस काल्पनिक संसार में विचरते रहते हैं। ऐसे व्यक्ति प्रायः कभी भी अपने सिवा दूसरों के विषय में यही सोचते। उनके इस सोचने में भी कुछ-न-कुछ अनुभव छिपा है। अनुभव प्राप्त करने की इस विधि को युंग ने अन्तर्मुखता तथा ऐसे अनुभव प्राप्त करने वाले व्यक्ति को अन्तर्मुखी व्यक्तित्व (Introverted personality) की संज्ञा दी है।

उपरोक्त दो प्रकार के व्यक्तियों को अपना-अपना विशेष गुण है, जो अप्रतिष्ठित है—

बहिर्मुखी (Extrovert)

१ अपने को अभियोजन करने के समय ये अपनी इच्छाओं की अवहेलना करते हैं। बाह्य आवश्यकता का विशेष ख्याल रखते हैं।^१

२ समीप के वातावरण में इनका सफल अभियोजन देखा जाता है। इसका एकमात्र कारण है कि ये सांसारिक पदार्थों में विशेष दिलचस्पी रखते हैं।

३ ये अन्त प्रेरणा की अवहेलना करते हैं। साथ-ही-साथ इनमें गलत सामाजिक विषयों को बिना किसी हिचकिचाहट के अपना लेने की प्रवृत्ति भी होती है।

४ मन, शरीर आदि को विशेष कष्ट देते हैं।

५ समाज में, विशेष सक्रिय (Active) होते हैं। अतः नेता व्यापारी आदि होने की क्षमता इनमें विशेष होती है।

६ दूसरे के विचारों को ग्रहण करने के लिए सर्वदा तत्पर होते हैं।

७ ऐसे व्यक्तियों को विशेष कर हिस्टीरिया (Hysteria) नामक मानसिक रोग होता है।

८ बहिर्मुखी व्यक्तित्व के व्यक्ति चूँकि भावुक कम होते हैं अतः अपनी आलोचनाओं अथवा विरोधों का सामना अपेक्षाकृत अधिक सन्तुलित ढंग से करते हैं।

अन्तर्मुखी (Introvert)

१ वातावरण के वस्तुओं की प्रधानता अभियोजन में ये नहीं देते। अपनी इच्छाओं को प्रधान मानते हैं।

२ सांसारिक पदार्थों में दिलचस्पी का अभाव तथा अपने (Self) में ही विशेष दिलचस्पी का होना। अतः ऐसे व्यक्ति अकेला समाज से दूर बैठे चिन्तन विशेष में आनन्द लेते हैं।

३ भीतर की प्रेरणाएँ कार्यों को भला या बुरा करने में सहयोगी होती हैं। समाज के नियमों का इनके लिए कोई महत्त्व नहीं होता।

४ शारीरिक सुख की ओर विशेष ध्यान देना। समाज के लोगों का ये तिरस्कार करते तथा उसके विचारों को कोई महत्त्व नहीं देते।

५ अपने कल्पना-संसार में ही विशेष रहते हैं। अतः ऐसे व्यक्ति सफल कवि, दार्शनिक हो सकते हैं।

६ दूसरों के विचारों की अवहेलना तथा अपने विचारों में परिवर्तन लाने के लिए कभी भी तैयार नहीं रहते।

७ ऐसे व्यक्तियों में ओबसेसन और कम्पल्शन (Obsession and Compulsion states) की अवस्था होती है।

८ अन्तर्मुखी व्यक्ति वाले व्यक्ति चूँकि अधिक भावुक होते हैं, वे अपने विषयों में की गयी छोटी-छोटी आलोचनाएँ अथवा अफवाहों को सुन कर अपेक्षाकृत कहीं अधिक रूप में अपना तन्त्रेगात्मक सन्तुलन खो बैठते हैं।

पाठकों को यहाँ ध्यान रखना चाहिए कि समाज में बहुत ही कम व्यक्ति पूर्ण रूप में बहिर्मुखी (Extrovert) अथवा अन्तर्मुखी (Introvert) होते हैं।

१. "This type lives according to external necessity"

इन दोनों ढंग के लोग विरले (Extreme cases) हैं। अधिकतर लोग एक परिस्थिति में बहिष्मुखी तथा दूसरी परिस्थिति में अन्तमुखी देखे जाते हैं। एक ही व्यक्ति एक अवसर पर समाज सुधार के लिए सभा करते तथा व्याख्यान आदि देते मजबूत आता है तो वही व्यक्ति दूसरे अवसर पर एकान्त में बैठकर आत्मचिन्तन में लीन देखा जाता है। अस्तु ऐसे व्यक्ति को मनोवैज्ञानिकों ने उभयमुखी (Ambivert) की संज्ञा दी है।

(ख) प्रभुत्व अधीनता (Ascendence Submission)—कुछ व्यक्ति ऐसे होते हैं जिनमें प्रभुत्व की प्रवृत्ति की प्रधानता पायी जाती है, परन्तु दूसरी ओर कुछ व्यक्तियों में अधीनता की प्रवृत्ति विशेषकर पायी जाती है। पहले प्रकार के व्यक्ति वे हैं जो सदा सक्रिय रहते हैं और दूसरे के ऊपर अपना आधिपत्य जमाना चाहते हैं। ऐसे लोगों को सामाजिक मनोवैज्ञानिकों (Social psychologists) ने नेता (Leader) की संज्ञा दी है। परन्तु दूसरी तरह के अर्थात् अधीनता की प्रवृत्ति वाले व्यक्तित्व के लोग वे हैं जो सदा शास्त रहते हैं। ये आसानी से दूसरों की बात मान लेते हैं तथा उनका प्रभुत्व स्वीकार कर लेते हैं। इस प्रकार के व्यक्तित्व वाले व्यक्तियों को सामाजिक मनोवैज्ञानिकों ने अनुयायी (Follower) कह कर पुकारा है।

व्यक्तित्व के निर्धारक

(Determinants of Personality)

मनोविज्ञान का मुख्य उद्देश्य मनुष्यों के व्यवहार एवं अनुभवों का विश्लेषण करना है। मनोवैज्ञानिक यह जानने की कोशिश करता है कि मनुष्य क्यों (Why) और कैसे (How) व्यवहार (Behave) करता है। प्रत्येक व्यवहार एवं अनुभव का कुछ न कुछ कारण होता है। इन कारणों को दो श्रेणियों में विभक्त कर सकने का प्रयास अधिक उचित होगा। मनुष्य के व्यवहारों के कुछ निर्धारक तो वे हैं जो मनुष्य में जन्मकाल से ही वर्तमान रहते हैं। ऐसे निर्धारक वंश परम्परागत (Hereditary Factors) निर्धारक के अन्तर्गत् रह जाते हैं। व्यक्तित्व के दूसरे निर्धारक वे हैं जिन्हें मनुष्य अपने ही वातावरण में उपस्थित पाता है। ऐसे व्यक्तित्व के निर्धारक को वातावरण-सम्बन्धी गुण (Environment Factor) की संज्ञा दी जाती है। वातावरण-सम्बन्धी गुण भी दो तरह के होते हैं—एक वह जिसे मनुष्य समाज (Society) की सहायता क कारण उत्पन्न करता है और दूसरा वह जिसे संस्कृति (Culture) के नाम से पुकारते हैं—

१ वंश परम्परा

(Heredity)

वंश-परम्परागत गुणों के अन्तर्गत शरीर रसायन शारीरिक बनावट एवं स्नायु मण्डल (Nervous system) का चर्चा व्यक्तित्व पर उसके प्रभावों को स्पष्ट

करने हुए की जायगी। वे नीचे की तालिका से अधिक स्पष्ट किये जा सकते हैं—

वश-परम्परागत गुण (Hereditary Quality)

(क) शरीर रसायन (Body chemistry)	(ख) शारीरिक बनावट और धातु-स्वभाव (Physique and Temperament)	(ग) स्नायुमण्डल (Nervous system)
------------------------------------	---	-------------------------------------

(क) शरीर-रसायन (Body chemistry) और अन्त स्त्रावी पिण्ड (Endocrine glands) —

लहू में रसस्त्राव (Hormones) के बहाव का होना शारीरिक विकास तथा उसके बलिष्ठ होने के लिए आवश्यक है। अन्त स्त्रावी पिण्डों की सर्वा पहले भाग क चाँथे अध्याय में विशेष रूप से की जा चुकी है।

अन्त-स्त्रावी पिण्डों का रस-स्राव एक समान नहीं रहता। रस-स्राव में भिन्नता के फलस्वरूप व्यक्तित्व पर इनका असर भी भिन्न होता है; उदाहरणार्थ— कण्ठ की गुठनी के ऊपर दोनो ओर पाये जाने वाले पिण्ड, जिन्हें थायराइड पिण्डो (Thyroid gland) की सजा दी जाती है, उनके अधिक क्रियाशील (Over or hyper functioning) होने के फलस्वरूप मासपेशियों का तनाव बढ जाता है और व्यक्ति चिन्तित, बेचैन तथा चिडचिडा नजर आता है। इसके विपरीत, मनुष्यों में इस पिण्ड के क्षिथिल पडने के कारण (Under or hypo functioning) मनुष्य सुस्त तथा किसी काम को करने से अत्यधिक जल्द ही थक जाता है। दूसरी ओर पीट्यूटरी ग्लैंड (Pituitary gland) के कार्यों की क्षिथिलता के फलस्वरूप मनुष्य की हड्डियों की बनावट ढीली पड जाती है। साथ ही साथ, मासपेशियों में भी कमजोरी आ जाती है जिससे व्यक्ति डरपोक हो जाता है। इस प्रकार स्पष्ट है कि पिण्डों के कार्यों में किसी भी प्रकार के परिवर्तन के फलस्वरूप शरीर-रसायन में परिवर्तन होता है, जो मनुष्य के व्यवहारों को भी किसी न किसी रूप में प्रभावित करता है। शरीर-रसायन के इस प्रभाव को वैज्ञानिक प्रयोगों द्वारा स्पष्ट करने का भी प्रयत्न किया गया है। आक्सीजन (oxygen) की मात्रा में कमी लाने पर शरीर-रसायन में परिवर्तन होता है। हाल्डन (Halden) ने मनुष्य में 'आक्सीजन' की मात्रा को कम करने के बाद पाया कि मनुष्यों में आत्मसमालोचना (Self-Criticism) तथा आलोचना क्षमिता (Critical ability) का विनाश हो जाता है। इस प्रयोग में जिन लोगों में आक्सीजन की कमी हो गयी थी उन लोगों के सम्मुख आइना रखने पर भी उन्होंने आइने में अपनी तस्वीर देखने के लिए आइने के पिछले भाग को ही अपने सामने रखा। इसके अतिरिक्त मानस द्वन्द्व (Mental Confusion) अचानक प्रकटित श्वेगात्मक व्यवहार (Emotional Out-burst) आदि परिवर्तन भी देखने को मिले।

व्यक्तित्व, लहू में वर्त्तमान चीनी की मात्रा में (Blood Sugar level)

निभर करता है। सहू में चीनी की मात्रा में अधिक कमी-बेशी होने के फलस्वरूप व्यक्ति में निम्नलिखित परिवर्तन पाये गये हैं (क) चेतना विहीनता (Loss of Consciousness) (ख) वाक्-असन्तुलन (Speech disturbance) (ग) स्मृति विनाश (Loss of Memory) तथा (घ) सब गामक अस्थिरता (Emotional instability) इत्यादि।

जिन पिण्डों की धर्षा ऊपर की गयी है उनके अतिरिक्त निम्नलिखित पिण्ड शरीर में पाये जाते हैं जिनका प्रभाव व्यक्ति के प्रभावों पर पड़ता है—

पाराथायरॉय—इसके रसस्राव में कमी होने से फलस्वरूप व्यक्ति की एकाग्रता जाती रहती है। वह न तो पढ़ने में एकाग्रता बरतता है और न किसी चीज की एकाग्रचित देख सकता है। इसके विपरीत अगर इस पिण्ड का बहाव अत्यधिक हो जाता है तो व्यक्ति बेचन एवं अत्यधिक कामशील हो जाता है। अधिक दिनों तक अगर इस पिण्ड का स्राव अधिक ही रह जाय तो व्यक्ति धीरे धीरे अपना वजन भी खो बैठता है। शारीरिक वजन की कमी व्यक्ति को चिन्तित बना देती है।

२ एड्रीनल—एड्रीनल बहाव (Adrenal Secretion) व्यक्ति को कठिनाइयों एवं सवेगात्मक परिस्थितियों का सामना करने योग्य बनाता है।

३ पीनेल—इसके स्राव का प्रभाव बाल्यकाल में अधिक परिलक्षित रहता है। बच्चों में यौन भाव का विकास इसी पिण्ड के रसस्राव के फलस्वरूप नहीं होता है। अतः मनोवैज्ञानिकों का मत है कि यह पिण्ड अपने स्राव द्वारा बच्चों में यौन भाव के विकास के न होने में सहायक है।

४ थाइमस—इसकी क्रियाओं का अभी ठीक-ठीक पता नहीं लगा है अतः इसकी क्रियाओं को पता लगाने के लिए इस क्षेत्र में अनुसन्धान की आवश्यकता है।

५ पैंक्रियास—इसका स्राव मासपेशियों को चीनी की आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। मासपेशियों में अगर चीनी की मात्रा में कमी हो जाती है तो वह अपने स्राव द्वारा उसकी पूर्ति करता है। कभी कभी ऐसा देखा जाता है कि आब-मरता से अधिक पैंक्रियास के स्राव के फलस्वरूप व्यक्ति उदास एवं चिन्तित हो जाता है।

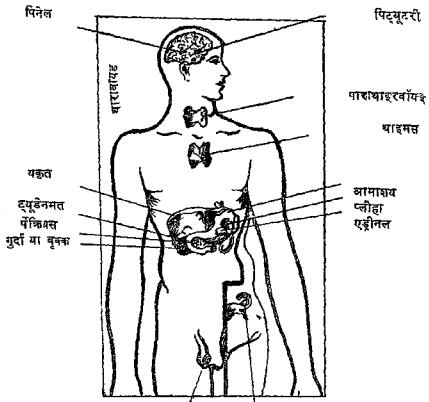
थैरोइड—यहाँ में इसका बहाव (Secretion) ग्रंथि आबाध आदि के विकास में सहायक होता है।

औरतो में इसके बहाव पर ही नारी सुलभ सभी विशेषताएँ निभर हैं।

व्यवहार और पिण्डों के बीच के सम्बन्ध को स्पष्ट रूप से व्यक्त करना कठिन है। इसका एवमात्र कारण है कि व्यवहार और पिण्ड एक-दूसरे को सदा प्रभावित करते हैं जैसे—शुष्का होने पर एड्रीनल का बहाव आरम्भ हो जाता है। साथ ही-साथ, व्यक्ति में एड्रीनल का स्राव वृद्धमान रहता है उस समय भी वह क्रोधित

बीबता है। इस प्रकार गुस्सा होने का व्यवहार पिण्ड के कार्यशील होने पर स्वयं उत्पन्न भी होता है। इस प्रकार स्पष्ट है कि व्यवहार पिण्डों को प्रभावित करते हैं तथा ये स्वयं भी पिण्डों द्वारा प्रभावित होते हैं।

व्यक्ति के शरीर में पाये जाने वाले अन्तःस्रावी पिण्डों को नीचे के चित्र न० ३२ में अत्यधिक स्पष्ट रूप से दिखलाया गया है।



अण्डकोष गर्भदंड-अण्डाशय

[चित्र न० ३२— अन्तःस्रावी पिण्डों (Endocrine Glands) का मानव-शरीर में स्थान दिखाने वाला चित्र]

(ख) शारीरिक बनावट एवं धातु स्वभाव (Physique and Temperament), शारीरिक बनावट जिसमें लम्बाई (Height), स्वास्थ्य (Health), वजन (Weight) तथा भिन्न-भिन्न अंगों इत्यादि की अनुपात-प्रधान विशेषताएँ शामिल हैं जो मनुष्य के व्यक्तित्व के निर्धारण में महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं। यह प्रायः

दखा गया है कि हम सुन्दर व्यक्तियों की ओर आकर्षित होते हैं तथा क्रूरूप व्यक्तियों की घणा की दृष्टि से देखते हैं। सक्षप में कह सकते हैं कि शारीरिक बनावट में भिन्नता होने के कारण उसके प्रति मनुष्यों द्वारा की गयी प्रतिक्रियाओं में भिन्नता पायी जाती है। परन्तु यहाँ पर स्मरण रखने योग्य एक बात यह है कि शारीरिक बनावट स्वयं में (In itself) व्यक्तित्व निर्धारण में महत्व नहीं रखती।

यहाँ इन शारीरिक बनावटों के प्रति व्यक्तियों द्वारा की गयी प्रतिक्रियाओं पर ही व्यक्तित्व का निर्माण निर्भर करता है जैसे— यदि कोई व्यक्ति नाटा या कावा है इससे उसके व्यक्तित्व के निर्माण में कोई बुरा असर नहीं पड़ता यदि समाज के अन्य लोग उसे बुरी दृष्टि से नहीं देखें। परन्तु, यदि लोग उसे नाटा एव कावा कहकर चिढ़ाए तो निस्सन्देह उसमें 'हीनता का भाव जागृत हो जायगा। अर्थात् वह अपने में एक प्रकार की कमी का अनुभव करने लगेगा। फलतः वह इस कमी की क्षतिपूर्ति करने के लिए कुछ क्षतिपूर्तिभक्त व्यवहार (Compensatory behaviour) करेगा जो समाज के लिए बुरा हो सकता है या भला जैसे— अपनी इस कमी की पूर्ति कोई एक डाकू बनके कर सकता है या एक बड़ा लेखक अथवा वैज्ञानिक।

अस्तु हम सक्षप में कह सकते हैं कि शारीरिक बनावट स्वयं व्यक्तित्व निर्माण में महत्वपूर्ण नहीं बल्कि शारीरिक बनावट के प्रति दूसरों द्वारा की गयी प्रतिक्रियाएँ ही व्यक्तित्व निर्धारण में महत्वपूर्ण (Important) हैं ('Physique does not matter in the development of personality but the matter of importance is how people react to it')। एक प्रयोग (Experiment), धनु (Crippled) एव सामान्य (Normal) लड़कियों पर किया गया है। लड़कियों की सयोगात्मक स्थिरता (Emotional stability) का टेस्ट (Test) किया गया। परन्तु लड़कियाँ जो अत्यधिक क्षुब्ध दृष्टि से देखी जाती थीं उनमें सयोगात्मक अस्थिरता (Emotional instability) इन लड़कियों के बनिस्वत अधिक थीं जिनके अर्गों में किसी प्रकार का दोष नहीं था। अस्तु, शारीरिक बनावटों का प्रभाव व्यक्तित्व निर्माण पर अप्रत्यक्ष रूप से (Indirectly) पड़ता है।

आजकल शारीरिक बनावट तथा धातुस्वभाव (Physique and Temperament) के प्रारम्भिक सम्बन्ध का भी अध्ययन शारीरिक बनावट के विश्लेषण (Constitutional Analysis) द्वारा किया गया है। इस प्रयत्न की ही देन है कि मनोवैज्ञानिकों में एक खास तरह के धातु स्वभाव का सम्बन्ध खास तरह की शारीरिक बनावट के साथ स्थापित कर दिया है। क्रेशमर शल्डमन आदि मनो वैज्ञानिकों ने शारीरिक बनावट के आधार पर व्यक्तित्व का वर्गीकरण किया है। क्रेशमर (Kretschmer) के अनुसार व्यक्ति दो प्रकार के होते हैं— एक साबली चापड (Cycloid) और दूसरा सिज्वायड (Schizoid)। पहले वर्ग के व्यक्ति मोटे तथा दूसरे वर्ग के सम्ये और दुबले-पतले होते हैं।

घातु-स्वभाव (Temperament) की दृष्टि से क्रेश्चमर ने साइक्लोचायड लोगो मे निम्नलिखित गुणो का समावेश पाया है, जैसे — वस्तुवादिता, सामाजिकता, व्यवहारकुशलता इत्यादि। दूसरा ओर सिञ्चायड विशेषकर आत्म-केन्द्रित (Self-centered) होते है। ये अकेला रहना अधिक पसन्द करते है। इन्हे दूसरो से जोलने मे सकोच होता है। अत ये एकान्त मे चुपचाप बैठे रहते है। ऐसे लोगो म भावुकता की प्रधानता रहती है।

क्रेश्चमर के अनुसार उपर्युक्त दोनो वर्गो को भी निम्नलिखित और भी छोटे-छोटे वर्गो मे विभाजित किया जा सकता है, जैसे — (क) ऐस्थेनिक (Asthenic) (ख) ऐथलेटिक (Athletic) तथा (ग) पिकनिक (Pyknic)।

शारीरिक बनावट तथा घातु-स्वभाव दोनो के दृष्टिकोण से ये एक दूसरे मे भिन्न होते है जिसे हम नीचे दी गयी तालिका से स्पष्ट कर सकते है—

क्रेश्चमर का व्यक्तित्व-सम्बन्धी वर्गीकरण^१

क्रेश्चमर का व्यक्तित्व-सम्बन्धी वर्गीकरण	शारीरिक बनावट (Physique)	घातु स्वभाव (Temperament)
(क) 'ऐस्थेनिक'	दुबले-पतले तथा छोटे कन्धे।	आत्मकेन्द्रित, एकान्तप्रिय, शान्त, स्वप्नद्रष्टा, भावुक तथा निष्क्रिय।
(ख) 'ऐथलेटिक'	पतली कमर, चौड़ा कन्धा तथा सुन्दर शारीरिक गठन।	सामाजिक, सक्रिय तथा व्यवहार कुशल।
(ग) 'पिकनिक'	मोटा, गोल मुँह, निकले पेट तथा माँसो से लदा हुआ शरीर।	प्रसन्नचित तथा मिलनसार।

शेल्डन (Sheldon) ने भी शारीरिक बनावट तथा घातु-स्वभाव पर प्रकाश डाला है। शारीरिक बनावट के अनुसार इन्होंने व्यक्तियो को निम्नलिखित तीन वर्गो मे विभक्त किया है— (१) एण्डोमॉर्फिक (Endomorphic), (२) मेसोमॉर्फिक (Mesomorphic) तथा (३) एक्टोमॉर्फिक (Ectomorphic)। प्रत्येक वर्ग के व्यक्तियो की शारीरिक बनावट तथा घातु-स्वभाव अपने ढंग का होता है।

१ शेल्डन (Sheldon) के अनुसार एक्टोमॉर्फिक व्यक्ति प्राय मोटे तथा बड़े पेट के होते हैं। और 'पाचन-क्रिया सम्बन्धी अंतर्दियो' मे विकास भी इनमे अधिक देखा जाता है। इन व्यक्तियो के घातु स्वभाव को विसरोटोनिआ (Viscerotonia) की सज्ञा दी जाती है। ऐसे घातु-स्वभाव वाले व्यक्ति खाने-पीने की चीजो मे अधिक दिलचस्पी लेते हैं। ये ऐश और आराम पसन्द होते हैं। ऐसे व्यक्ति हमेशा किसी का प्यार पाने के इच्छुक रहते है।

२. मेसोमॉर्फिक व्यक्तियो के शरीर मे हृद्दियो तथा मासपेशियो का विकास

१. Kretschmer, E Physique and Temperament,

अधिक देखा जाता है। फलतः वे भारी तथा कड़े शरीर के होते हैं। ऐसे व्यक्ति सोमैटोटोनिक (Somatotonic) धातु स्वभाव के होते हैं। इस प्रकार के व्यक्ति में श्रम और साहस पूरा रूप में पाये जाते हैं। वे किसी से दबने वाले नहीं होते वरन् दूसरो पर अपना आधिपत्य जमाना चाहते हैं तथा प्रायः जोर-जोर से बोलते पाये जाते हैं।

३ एन्डोमॉर्फिक व्यक्ति कमजोर शारीरिक बनावट के होते हैं। फलतः उनकी हड्डियाँ सन्धी तथा कोमल होती हैं। ऐसे व्यक्तियों में पाये जाने वाले धातु स्वभाव को सेरीब्रोटोनिक (Cerebrotonic) की श्रमा दी जाती है। वे अपनी भावनाओं की अभिव्यक्ति नहीं होने देते। दूसरे शब्दों में वे सकोचशील होते हैं। सकोचशील होने के अतिरिक्त वे एकान्तप्रिय भी होते हैं। ऐसे व्यक्ति की आवाज बड़ी धीमी होती है और वे दुःख पड़ने पर भी दूसरों के सामने अपना दुःख रोना नहीं चाहते हैं।

उपरोक्त वर्गीकरणों से स्पष्ट है कि एक व्यक्ति के धातु स्वभाव की शारीरिक बनावट के आधार पर भी समझा जा सकता है। अर्थात् शारीरिक बनावट भी अप्रत्यक्ष रूप से (Indirectly) व्यक्तित्व निर्माण में सहायक है। जहाँ तक उपरोक्त वर्गीकरणों की उपयुक्तता का प्रश्न है, हम इन्हे अद्यत ही ठीक मान सकते हैं, चूँकि अधिकांश व्यक्तियों में शारीरिक बनावट तथा उनके धातु स्वभाव में उपरोक्त सभी वर्गों का सम्मिश्रण किया जाता है। फलतः व्यक्तियों को निश्चित रूप में किसी एक वर्ग में रखना असम्भव सा है।

(घ) स्नायुमण्डल

(Nervous System)

व्यक्तित्व को परिभाषित करते समय हमलोगों ने वातावरण में अभियोजन करने की शक्ति की थी। मनुष्य का अभियोजन वातावरण सम्बन्धी गुणों एवं व्यक्ति के अन्दर वर्तमान गुणों के बीच उत्पन्न संघर्ष पर निर्भर करता है। इस संघर्ष के बीच मनुष्य द्वारा किया गया अभियोजन ही व्यक्तित्व है। इस अभियोजन में प्राणी तथा वातावरण के बीच सम्बन्ध स्थापित करने के लिए स्नायुमण्डल की निताण्य आवश्यकता है। अतः मनोवैज्ञानिकों ने स्नायुमण्डल का महत्त्वपूर्ण स्थान व्यक्तित्व निर्धारण में दिया है। इससे अभाव में मनुष्य वातावरण को समझने में असफल रहेगा। यूडा (Beuda) महोदय ने एक मनुष्य पर एक प्रयोग किया। उस मनुष्य का मस्तिष्क जलज कर दिया गया जिसके फलस्वरूप उसमें निम्नांकित परिवर्तन पाये गये—

(क) बोलने और सोचने की क्रियाओं की गति मन्द पड़ जाना (Slowing down of speech and thought) तथा (ख) समस्याओं को समझने में कठिनाई या होना Difficulty in grasping problems)। इस प्रकार स्पष्ट है कि मस्तिष्क के रहने के कारण ही व्यक्ति वातावरण में उपस्थित वस्तुओं को समझ पाते

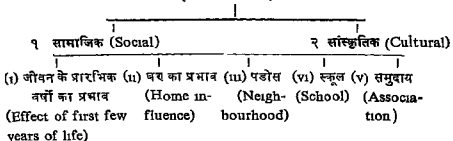
हैं। इस समय पर ही उसके व्यवहार आश्रित हैं। केम्फ (Kemp) ने भी अपने व्यक्तित्व-मन्त्रन्धी जीवन-शास्त्रीय सिद्धान्त (Biological theory of Personality) में वातावरण में सफलतापूर्वक अभियोजित करने के लिए स्नायुमण्डल की आवश्यकता पर जोर दिया है। उनके अनुसार अभियोजन की विधि ही व्यक्तित्व है जो स्नायुमण्डल पर आश्रित है।

२ वातावरण (Environment)

व्यक्तित्व-निर्माण में दो प्रकार के वातावरणों का प्रभाव पड़ता है—(क) एक तो सामाजिक वातावरण (Social environment) और (ख) दूसरा सांस्कृतिक वातावरण (Cultural environment)।

(क) सामाजिक वातावरण (Social Environment)—सामाजिक वातावरण (Social environment) का प्रभाव जन्मकाल से ही आरम्भ हो जाता है। इस वातावरण में विशेष कर जिन अंगों का व्यक्तित्व निर्माण में विशेष रूप से हाथ है उनको निम्नलिखित तालिका से अधिक स्पष्ट किया गया है।

वातावरण (Environment)



(1) जीवन के प्रारम्भिक वर्षों का महत्त्व (Importance of the first few years of life)—जीवन के प्रारम्भिक वर्षों की महत्ता की विशेष चर्चा फ्रायड (Freud) महोदय ने की है। इसके अनुसार मनुष्य के प्रत्येक व्यवहार का बीजारोपण बचपन के प्रारम्भिक पाँच वर्षों में हो जाता है। मनुष्य एक अनुभवशील प्राणी है। वह प्रारम्भ से ही अनुभव प्राप्त करता है। व्यक्ति के इस अनुभव पर ही व्यक्तित्व का निर्माण निर्भर है। फ्रायड ने चरित्र-निर्माण (Character-formation) की व्याख्या करते हुए चर्चा की है कि बाल्यावस्था में लाच-सामग्री के अभाव के कारण कुछ लोगों में सचय की प्रतीति हो जाती है। कुछ बच्चों को दूध पिलाना बन्द (weaning) कर दिया जातवृत्त है तो कुछ को दूध पिलाना देर में बन्द किया जाता है। दूध पिलाने की क्रिया को देर तक जारी रखने या जल्द छड़ाने के फल स्वरूप बालक को कुछ अनुभव होता है। बाल्यकाल के इस अनुभव की अभिव्यक्ति मनुष्य में सरक्षित एवं असरक्षित होने की भावना (Feeling of security and insecurity) के रूप में होती है। उसी

प्रकार बालक का साधारण-ता अनुभव मल मूत्र को दबाये रखना या जल्द-जल्द बाहर फेंकना भी अपनी छाप व्यक्तित्व निर्माण पर छोड़ता है। लड़के मल-मूत्र को एक अवस्था विशेष (Anal Retentive Period) में अपने अन्दर संचित करने में एक आनन्द का अनुभव करते हैं। अतः वे बिना डाँट फटकार के मल मूत्र को बाहर निकालने के लिए तैयार नहीं होते हैं। कभी-कभी ऐसा होता है कि बालक शिक्षा (Training) के अभाव में इस अवस्था में बहुत ही अधिक दिन गुजार लेता है। इस अवस्था में रहने से प्राप्त अनुभव का ही असर है कि बड़े होने पर बहुधा ऐसे बालक एक कजूस मनुष्य के रूप में समाज में अपने को प्रस्तुत करते हैं। जिस बालक को अपने पिता के बहुत बड़े अनुशासन (Rigid Discipline) में पलना पड़ता है वह बालक आगे चलकर पिता की मशु के बाद भी ईश्वर से अधिक भयभीत रहता है। अतः स्पष्ट है कि प्रारम्भिक अनुभूतियाँ व्यक्तित्व पर अपना अमिट छाप छोड़ जाती हैं।

(ii) घर का अभाव (Home influence)— बालक को अपने माता पिता से सहानुभूति मिलती है। घर में प्राप्त इस सहानुभूति का भी व्यक्तित्व पर असर पड़ता है। माता पिता से प्राप्त अधिक सहानुभूतियों का ही परिणाम है कि बालक बड़ा होने पर भी आश्रय (Dependence) की आवश्यकता का अनुभव करता है। ऐसे बालक बचपन में अपने माता पिता को ही प्रत्येक शक्तियों का केन्द्र मानते हैं। इस शक्ति की खोज बंद होने पर भी जारी रहती है। फलतः वे एक नेता का आश्रय लेते हैं। इसके विपरीत स्नेह के अभाव में लड़का बड़े होने पर स्नेह की पूर्ति की कोशिश में कल्पना के ससर में या दिवा स्वप्नों (Day-dreams) में अधिक समय बिताना शुरू करता है। जिन लोगों में कल्पना में विचरने या दिवास्वप्नों में अधिक लिप्त रहने की प्रवृत्ति पायी जाती है उनके व्यक्तित्व को अन्तगुप्ती व्यक्तित्व की संज्ञा दी जाती है। विलियम ह्वाइट (William White) के अनुसार बच्चे के व्यक्तित्व के लिए अत्यधिक स्वार (Over affection) तथा अत्यधिक डाँट फटकार (Over punishment) दोनों ही हानिकारक हैं। घर के अन्दर सहानुभूति (Sympathy) के अतिरिक्त हमें निम्नलिखित तीन प्रमुख सम्बन्ध माता पिता और बच्चों के बीच देखने को मिलते हैं— (१) 'माता और पिता का आपसी सम्बन्ध (२) माता पिता का बच्चों से सम्बन्ध तथा (३) घर के बच्चों का एक दूसरे से सम्बन्ध। अब हम सक्षेप में एक-एक कर इन पर प्रकाश डालेंगे।

१. माता और पिता का आपसी सम्बन्ध—सिरिल बर्ट (Cyril Burt) का कहना है कि जिस घर के माता पिता उदा आपस में कलह करते हैं उनके बच्चों में भी समुचित व्यक्तित्व (Balanced personality) का विकास नहीं हो पाता है। ऐसे घरों में उचित अनुशासन की कमी होने के कारण बच्चे बाल-अपराध (Delinquency) के शिकार हो जाते हैं। इस प्रकार के घरों की सरल बर्ट (Cyril Burt) ने टोकेन होम (Broken Home) की संज्ञा दी है।

२. माता पिता का बच्चों से सम्बन्ध—कभी-कभी बच्चे के धन्य को माता

पिता स्वागत (Wanted child) की नजर से देखते हैं। परन्तु, कभी-कभी खास कर गरीब परिवार में अधिक बच्चे बेजखरत या अनावश्यक (Unwanted) समझे जाने लगते हैं। अगर माता-पिता अपने बच्चे को बेजखरत (Unwanted) समझने लगते हैं तो बच्चे में एक क्षोभ (Frustration) उत्पन्न होता है जिसका व्यक्तित्व पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है। ऐसे घरों में जहाँ लड़कियों का पैदा होना अशुभ अथवा लड़कों की तुलना में निम्नकोटि का माना जाता है वहाँ लड़कियों के व्यक्तित्व का उचित विकास नहीं हो पाता है। उनमें हीनता का भाव (Feeling of inferiority) उत्पन्न हो जाता है। वे सदा अपने को पुष्टों से हीन समझने लगती हैं।

माता-पिता (Parents) ही अथवा नहीं, इस दृष्टि से बच्चों का वर्गीकरण निम्नलिखित प्रकार से किया जा सकता है (क) ऐसे बच्चे जिनके माता-पिता—दोनों जीवित हैं, (ख) ऐसे बच्चे जिनके पिता हैं, माता नहीं, (ग) ऐसे बच्चे जिनकी माता है, पिता नहीं, (घ) ऐसे बच्चे जिनके माता-पिता दोनों मर चुके हैं, (ङ) ऐसे बच्चे जिनके माता-पिता का पता नहीं और (च) ऐसे बच्चे जिन्हें सौतेली माँ या सौतेला बाप या अन्य कोई आया (Nurse) पालते हैं, इत्यादि।

उपर्युक्त सभी अवस्थाओं में बच्चों के अन्दर अपने माता-पिता के भिन्न-भिन्न प्रकार की मनोवृत्ति जगती है जिनका उनके व्यक्तित्व के विकास पर स्पष्ट प्रभाव पड़ता है। परन्तु विस्तार में इनका उल्लेख करना यहाँ अभीष्ट नहीं है।

३ घर के बच्चों को एक दूसरे से सम्बन्ध अर्थात् उनका आपसी सम्बन्ध—इसके अन्तर्गत सबसे प्रमुख बात है—एकलौता बच्चा तथा जन्म-क्रम (The only child and birth-order) जो उनके व्यक्तित्व पर विशेष रूप से प्रभाव डालते हैं।

सामाजिक अभियोजन (Social adjustment) व्यक्तित्व का एक विशेष गुण है। इसकी शिक्षा व्यक्ति को अपने घर से ही मिलनी आरम्भ हो जाती है। एक घर में अगर एक से अधिक बालक होते हैं तो वे एक-दूसरे के विचारों से अवगत हो सचमुच अभियोजन का प्रयास करते हैं। इसी शिक्षा का प्रभाव है कि व्यक्ति बड़ा होने पर पहले की सीखी हुई अभियोजन-विधि द्वारा अपने को अभियोजित करने के प्रयास में सफल होता है। परिवार में एक ही बालक के रहने पर ऐसी शिक्षा को प्राप्त करने का अवसर नहीं होता है। फलतः, ऐसे बालक आगे चलकर सामाजिक अभियोजन में कठिनाई का अनुभव करते हैं।

कुछ मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि बच्चों का परिवार में 'जन्म क्रम' (Birth order) भी व्यक्तित्व के निर्माण में सहयोग देता है। इस विचार के रखने वालों में प्रधान मनोवैज्ञानिक अल्फ्रेड एडलर (Alfred Alder) हैं इनके मतानुसार एकलौते बच्चों के आराम एवं अधिकार में भाग (Share) लेने वाला कोई दूसरा नहीं होता है। फलतः ऐसे व्यक्ति आगे चलकर एकाधिपत्य की भावना से ग्रसित होते हैं। साथ-ही-साथ ऐसा व्यक्ति परावलम्बी ही जाता है। कुछ मनोवैज्ञानिकों ने बतलाया

है कि परिवार के बच्चे अधिकारप्रिय व्यक्तित्व (Authoritarian type of personality) के हो जाते हैं। मसले एन सबसे छोटे बच्चे के व्यक्तित्व का भी अध्ययन किया गया है। इस अध्ययन के फलस्वरूप पता लगता है कि मसले बच्चे स्पर्धा-युक्त (Competitive) व्यक्तित्व के हो जाते हैं। परिवार के सबसे छोटे बच्चे म लाइमलाइट व्यक्तित्व (Lime-light personality) पाया जाता है अर्थात् वह बच्चा आगे चलकर अपने को बहुत ही प्रमुख समझने लगता है। वह हमेशा किसी भी काम में बिना पूछे ही राम देने लगता है। ऐसा इसलिए होता है कि अन्तिम बच्चा होने के कारण उसे परिवार के अधिक लोगों का अत्यधिक प्यार मिलता है जिसके कारण उसमें अपने को संरक्षित समझने की भावना (Co-efficient of safety) अधिक होती जाती है।

(iii) पड़ोस (Neighbour) — व्यक्तित्व-निर्माण में पड़ोस का भी कम महत्वपूर्ण स्थान नहीं होता है। व्यक्ति अपने समीप इन दो तरह के पड़ोसों में किसी एक प्रकार के पड़ोस के बीच रहता चला जाता है। एक पड़ोसी तो वह है, जो सदा उस व्यक्ति के समीप बसमान रहता है। दूसरे प्रकार का पड़ोस जिसका व्यक्ति को सामना करना पड़ता है वह सदा बदलने वाला पड़ोस है। ऐसी भी जातियाँ हैं जो सदा एक स्थान में दूसरे स्थान को जाती रहती हैं। ऐसी जातियों का कोई अपना एक निश्चित एवं स्थायी पड़ोसी नहीं होता। इन दो भिन्न पड़ोसों के बीच पहले-व्यक्ति का व्यक्तित्व भिन्न पाया जाता है। संधारणत पड़ोस का उत्पन्न प्रभाव उस समय से पढ़ने लगता है जब बच्चा चलना फिरना शुरू करता है तथा घर से बाहर निकल कर पड़ोस के घरों में जाने लगता है। जिन बालकों का पड़ोस तुरत तुरत बदलता रहता है उनके व्यक्तित्व में हिल मिल कर रहना तथा साहचर्य की भावना अधिक रूप में नहीं विकसित हो पाती है। ये जातें 'बाजारी या नोमैडिक ट्राइब्स' (Nomadic Tribes) के बच्चों के व्यक्तित्व के विकास में अत्यधिक देखी जाती हैं।

(iv) स्कूल (School) — पड़ोस के अतिरिक्त व्यक्ति पर प्रभाव डालने वाले कारकों (Factors) में स्कूल का भी स्थान है। स्कूल में बालक प्रवेश करने पर तीन प्रकार के लोगों से अपना सम्बन्ध स्थापित करता है—एक तो अपने शिक्षक से जो उसके लिए पिता तुल्य होते हैं और वह उनके आचार का अनुकरण करता है। कभी-कभी पिता और शिक्षक के व्यवहारों में विरोधाभास होता है जिस—पिता पुजारी हैं तो शिक्षक पूजा में अविश्वास रखने वाला। ऐसी अवस्था में बालक का व्यक्तित्व सन्तुलित नहीं हो पाता है। अतः व्यक्तित्व में सन्तुलन के लिए यह भी आवश्यक है कि पिता और शिक्षक के व्यवहार एक समान हों। बालक का दूसरा सम्बन्ध अपने वर्ग के लड़कों से एवं तीसरा सम्बन्ध अपने वर्ग से ऊँचे एवं नीचे वर्गों के विद्यार्थियों से होता है।

बालक के साथ ऊँचे के बालको जैसा व्यवहार होता है, प्राय वंसा ही व्यवहार वे अपने मे नीचे व रों के बालको के प्रति करना सीख लेते हैं ।

स्कूल मे खेलते समय बच्चे सहकारिता, अनुसाधन, एव टीम की भी भावना (Team spirit) इत्यादि सभी बातों को सीखते है । उसमे स्ववेगात्मक सतुलन (Emotional stability) का विकास होता है । इन्ही कारणों से खेल के मैदानों को खुले स्कूलों (Open schools) की सजा दी गयी है । स्कूल की पढाई और खेल दोनों का प्रभाव बालको के विकास पर पडता है ।

(v) ग्रूप, गैंग एव क्लब (Group, Gang and Club) इसी प्रकार 'दल' (Group), 'गिरोह' (Gang) तथा 'क्लब' (Club) इत्यादि का प्रभाव भी बच्चों के व्यक्तित्व के विकास पर कुछ कम नहीं पडता है ।

सामाजिक प्रभावों (Social effects) के कारण ही व्यक्ति विकसित हुंकर समाज का नमूना (Sample of Society) के रूप मे हो जाता है ।

(ख) सस्कृति का प्रभाव या सांस्कृतिक वातावरण (Influence of Culture or Cultural Environment)—

व्यक्तित्व के निर्धारण मे मनुष्य के अपने जीवन-काल मे प्राप्त अनुभवों के अतिरिक्त रहन-सहन, विचार आदि का भी कम महत्त्व नहीं होता । रहन-सहन, वेश-भूषा, विचार इत्यादि, जिन्हे सस्कृति की संज्ञा दी जाती है, व्यक्तित्व को इन दो तरीकों से प्रभावित करते हैं—

१ समाज मे जन्म लेने के कारण बालक वहाँ की सस्कृति को अपना लेना है (Interiorizing the norms, views and values etc), फलत समाज के रहन-सहन, वेश-भूषा, विचार इत्यादि से उसे अलग रखना सम्भव नहीं है ।

२ सस्कृति के अन्तर्गत आने वाली कुछ ऐसी भी बातें है जिन्हे मनुष्य अपनाता नहीं चाहता, परन्तु सामाजिक दबाव (Social pressure) या अपने को अन्य सामाजिक प्राणी के ही अन्तर्गत रखे जाने की इच्छा के कारण वह सस्कृति-विशेष को अपनाता है ।

उपयुक्त दो विभिन्न प्रभावों के फलस्वरूप प्रत्येक व्यक्ति पर अपनी सस्कृति-विशेष की छाप रहती है । लिंगटन (Linton) एव कार्डिनर (Kardiner) महोदय ने कुछ जातियों का अध्ययन संस्कृति एव व्यक्तित्व के पारस्परिक सम्बन्ध के विश्लेषण के लिए किया । इस विश्लेषण के फलस्वरूप वे इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि भिन्न-भिन्न सस्कृतियों मे पसे लोगों के व्यक्तित्व मे भिन्नता होती है । परन्तु यहाँ उनका वर्णन विस्तार मे करना अभीष्ट नहीं है ।

मीड (Mead)^१ का न्यूगिनी (Newguinea) मे रहने वाली विशेष जाति

१ Mead, M—Sex and Temperament in Three Primitive Societies, New York, Morrow, 1935 Pp 29-30

अरापेश (Arapesh) का अध्ययन यहाँ उल्लेखनीय है। इस जाति के लोगों की प्रमुख विशेषता एक-दूसरे से आभ बढ़ने तथा अपनी जाति का अगुआ होने की नैता तथा दूसरो पर अपना आधिपत्य जमाने की आकांक्षा नहीं रहती। क्यबेनेडिक्ट भावना का अभाव है। सस्कृति विशेष के प्रभाव के कारण ही इस जग के लोगों ने (Ruth Benedict)^१ ने मी जुमी इडियन (Zuni Indian) जाति के लोगों के अध्ययन में स्पर्टा नामक गुण का उनके व्यक्तित्व में अभाव पाया। स्पर्टा के अभाव का विश्लेषण करते समय बेनेडिक्ट ने स्पष्टतया बतलाया है कि उनमें स्पर्टा का अभाव जन्मजात (Innate) नहीं होता बरन् उसकी सस्कृति ही ऐसी होती है कि उनके व्यक्तित्व से स्पर्टा नामक गुण नहीं विकसित हो पाता।

यह सस्कृति का ही प्रभाव है कि एक भारतीय का व्यक्तित्व एक जापानी से तथा एक जापानी का अमेरिकी से सर्वथा भिन्न होता है।

उपयुक्त उदाहरणों से स्पष्ट है कि व्यक्तित्व के विकास अथवा किसी व्यक्ति के व्यक्तित्व को एक खास ढंग में ढालने का श्रेय सस्कृति को भी है।

यहाँ अन्त में यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि व्यक्तित्व के निर्धारण में वानानुक्रम एवं बातावरण दोनों का सहयोग होता है। इस विचार की विशुद्ध व्याख्या प्राणी और बातावरण के अभ्यास (तीसरे खंड के प्रथम अध्याय में देखें) में की गयी है जहाँ यह भी स्पष्ट कर दिया गया है कि व्यक्तित्व बातावरण एवं वानानुक्रम का योगफल नहीं बरन् गुणनफल है।

* व्यक्तित्व-मापन

(Measurement of Personality)

व्यक्तित्व मापन पर मनोवैज्ञानिकों ने विशेष जोर दिया है। इस विशेष जोर का उद्देश्य व्यक्तियों के विषय में जानकारो प्राप्त कर उन्हें बातावरण से उचित अभियोजन में सहयोग देना है। फलतः व्यक्ति को एक खास प्रकार का कामभार सौंपने के पहले उस व्यक्ति की जाँच कर ली जाती है। जाँच करने से यह पता लग जाता है कि व्यक्ति किसी कार्य को अधिक सफलता पूर्वक सम्पन्न कर सकता है। व्यक्तित्व की जाँच करने की अनेक विधियाँ हैं जैसे—व्यक्तित्व इतिहास (Case history) इंटरव्यू या साक्षात्कार (Interview) प्रश्नावलियाँ (Questionnaires) रेटिंग-स्केल (Rating scales) परिस्थिति परीक्षण (Situation Tests) मनो-बिभ्लेषणात्मक परीक्षण (Psychoanalytic Test) जैसे—स्वप्न विश्लेषण (Dream analysis) नियंत्रित एवं अनियंत्रित साहचय विधि (Controlled and uncontrolled or free association method) तथा आरोपनात्मक परीक्षण (Projective Tests) जैसे—रोशार्क का मसि-बिंदू परीक्षण (Rorschach's Ink blot Tests) एवं मूर का कबा सहकार परीक्षण (Murra's Lhematic Appreception Test) इत्यादि।

इन तरीकों में जिनका उपयोग विशेषकर आजकल पाया जाता है उनके प्रमुख (क) साक्षात्कार विधि (Interview), (ख) प्रश्नावली (Questionnaire) और (ग) प्रक्षेपण विधि या आरोग्यात्मक परीक्षण (Projective Tests) इत्यादि हैं, जिनकी चर्चा नीचे संक्षेप में दी जाती है।

(क) साक्षात्कार-विधि (Interview) — इसका उपयोग आरम्भ से ही हो रहा है। यहाँ पर मनोवैज्ञानिक जिस व्यक्ति के व्यक्तित्व को मापता है उसे अपने सम्मुख बुला, एक व्यक्ति की जीवन-सम्बन्धी चर्चा उसकी अपनी सम्मता इत्यादि को सुनाता है। मनोवैज्ञानिक कुछ प्रश्नों को व्यक्ति के सम्मुख उचित करता है। इन प्रश्नों का उत्तर व्यक्ति देता है। परन्तु, ऐसे प्रश्न व्यक्ति को अपने जीवन की घटनाओं की चर्चा करने के लिए पूछे जाते हैं। व्यक्ति मनोवैज्ञानिक की अपेक्षा अधिक सक्रिय रहता है। मनोवैज्ञानिक, व्यक्ति से प्राप्त सूचना को जीवन-इतिहास से सहायता लेकर उससे व्यक्तित्व के विषय में जानकारी प्राप्त करते हैं। इस विधि में विशेषकर व्यक्ति के बोलने का ढंग, सवेगात्मक व्यवहार का अन्य हिचकिचाहटों की ओर ध्यान दिया जाता है। इन्हीं के आधार पर व्यक्तित्व के विषय में अनुमान लगाया जाता है।

यह विधि सम्यक् विधि नहीं समझी जाती है। इसका एकमात्र कारण है कि इससे प्राप्त सूचनाएँ बहुधा असत्य निकलती हैं। असत्यता का कारण साक्षात्कार करने की कला का अभाव है। इसके अतिरिक्त दो व्यक्तियों द्वारा किये गये एक व्यक्ति के साक्षात्कार का फल भी एक नहीं होता। इस फल की असमानता का कारण दो व्यक्तियों में साक्षात् करने की अपनी कला का अन्तर है। इन दोषों के कारण इस विधि का व्यक्तित्व-मापने में प्रयोग नहीं किया जाता है। परन्तु, इसका यह मतलब नहीं कि यह विधि एकदम बेकार है। आजकाल भी इस विधि का उपयोग अन्य विधियों के साथ किया जाता है। इसका एकमात्र कारण यह है कि यह विधि भी व्यक्तित्व पर कुछ प्रकाश डालने में समर्थ है।

(ख) प्रश्नावली विधि (Questionnaire) — इस विधि के अन्तर्गत प्रश्नों के उत्तर के आधार पर व्यक्तित्व-विश्लेषण किया जाता है। पहले से छपे हुए प्रश्नों को उस व्यक्ति के सामने, जिसका व्यक्तित्व-विश्लेषण करना है, प्रस्तुत किया जाता है। व्यक्ति उन प्रश्नों का उत्तर लिख कर या लिखे हुए उत्तरों में कौन सही या गलत है, दाग लगाकर देता है। इन दिये गये उत्तरों के आधार पर व्यक्तित्व-विश्लेषण किया जाता है।

इस जाँच-विधि द्वारा समान रूप से सभी लोगों के विषय में जानकारी प्राप्त की जा सकती है। यहाँ “साक्षात्कार-विधि” की तरह साक्षात्कार करने वाले व्यक्ति की अपनी कला का प्रभाव नहीं पड़ता है। अतः प्राप्त जानकारी की सत्यता की जाँच अन्य लोग भी किसी समय कर सकते हैं। इस विधि का प्रथम प्रयोग सैनिकों में सवेगात्मक असन्तुलन को जाँच करने के लिए प्रथम विश्व महायुद्ध (First World)

शब्द सूची	समय (सेकेंड में)	बोले गये शब्द	द्वारा शब्द को प्रस्तुत करने पर बोले गये शब्द
कृता	१५ से०	लाल	"
बिल्ली	१४ से०	घर	"
लडकी	०४ से०	बहन	माँभी
घर	१२ से०	दूर	भगिना
पेड़	१५ से०	धाम	"
खून	१२ से०	भय	"

कुछ सवेगात्मक शब्दों को सुनकर व्यक्ति शीघ्र कोई दूसरा शब्द बोलता है और कुछ शब्दों के सुनने के उपरान्त काफी समय गुजारने के बाद कुछ बोलता है। इन दोनों तरह के शब्दों की गणना व्यक्ति-विश्लेषण में की जाती है। ऐसा समझा जाता है कि व्यक्ति जिस क्षेत्र में असन्तुलित है, उसे क्षेत्र की चर्चा करने पर वह उस क्षेत्र से भागना चाहता है। अतः उस क्षेत्र से सम्बन्धित अनुभवों को जल्द किसी दूसरे शब्दों की अभिव्यक्ति द्वारा पर्दा डाल देता है। अगर वह सम्भव नहीं तथा तो वह सवेगात्मक एकावट के फलस्वरूप उस विषय की चर्चा होने पर जल्द अपना कुछ निर्णय नहीं कर पाता है जिससे दूसरे शब्द प्रस्तुत करने में विशेष समय लगता है।

शब्दों को एक-एक कर दुबारा प्रस्तुत करने पर कभी-कभी व्यक्ति पहले के कहे गये शब्द को दुहराने में असफल रहता है। व्यक्ति की यह असफलता भी रहस्यमय होती है। इसका भी विश्लेषण व्यक्ति-विश्लेषण के ऊपर प्रकाश डालने में समर्थ रहता है।

क्लायड के अतिरिक्त, इस सम्बन्ध में यू ग (Gung) महोदय की शब्द साहचर्य सूची (Word-association list) प्रमुख एवं काफी उपयोगी है।

इस विधि द्वारा व्यक्ति-विश्लेषण के विषय में पूर्ण जानकारी प्राप्त की जा सकती है। परन्तु, यह विधि अकेले व्यक्ति-विश्लेषण के विषय में पूर्ण जानकारी प्राप्त कराने में असफल रहती है।

२ रोसाक का मसि-चिह्न-परीक्षण (The Rorschach's Test) इस विधि की व्याख्या सन् १९२१ ई० में 'हरमन रोसाक' महोदय (Swiss Psychiatrist) ने की थी। इसके अन्तर्गत 'दस स्याही के घब्बे, जैसी बनी तरवीरे रहती हैं। इस दस स्याही के घब्बे में पाँच तो काले रहते हैं, दो लाल और काला मिले होते हैं और बाकी तीन रंगीन होते हैं। इस दस घब्बों को एक-एक कर व्यक्ति के सामने रखा जाता है। रखने के समय उनसे पूछा जाता है कि आप इसमें क्या देखते हैं ?

उनके दिग्गे गमे उत्तर को तीन प्रधान आधार पर तोला जाता है—

(1) स्थान (Location)—पूरे चित्र के आधार पर जवाब देते हैं या चित्र के कुछ अंश के आधार पर (ii) जवाब क्यों देते हैं (Determining quality)—रंगों के आधार पर या छाया अथवा गति के आधार पर और (iii) क्या बखति है ? (Content)—मनुष्य जानवर, पहाड़, चित्र शरीर का कोई भाग इत्यादि ।

रस धब्बों (Ten Ink blots) से प्राप्त उत्तर को सामनता के आधार पर अलग अलग वर्गों में रखने के उपरान्त व्यक्तित्व विश्लेषण किया जाता है। व्यक्तित्व विश्लेषण में यह स्थान किया जाता है कि अपर अधिकतर उत्तर का आधार पूरा चम्बा हुआ तो व्यक्तित्व प्रायः सैद्धांतिक (Theoretical) होता है व्यावहारिक (Practical) नहीं। इसके अतिरिक्त अगर व्यक्ति साधारण एवं छोटी चीजों को ही अपने सोचने का आधार बना लेता है तो ऐसे व्यक्ति को क्षुद्र प्रकृति की धर्मी में रखते हैं। धब्बों में गति का प्रत्यक्षीकरण अतर्भुंक्षी व्यक्ति का द्योतक है।

उपयुक्त विवरण से स्पष्ट है कि व्यक्ति के विषय में जानकारी की सत्यता पर भरोसा नहीं किया जा सकता है।

३ मर्ते का कथा संस्कार-परीक्षण (Thematic Apperception Test)—इसके अंतर्गत कुछ चित्र होते हैं। इन चित्रों को देख कर भिन्न भिन्न अर्थ लगाये जा सकते हैं। अर्थ का लगना व्यक्ति की दृष्टि एवं मनोवृत्ति से प्रभावित होता रहता है। चित्र उपस्थित करने के उपरान्त व्यक्ति को निर्देश दिया जाता है कि इन चित्रों को देख कर कहानी की रचना करे जिसमें भूत वर्तमान एवं भविष्य की घटनाओं का वर्णन हो। यह कहानी व्यक्ति की अपनी जीवनी के रूप में उपस्थित होती है जिसके आधार पर व्यक्ति का विश्लेषण सम्भव होता है।

यहाँ चित्र को देख कर व्यक्तित्व को अपने विचार मनोवृत्ति एवं भावों की अभिव्यक्ति करने की प्रेरणा मिलती है। इस प्रेरणा के फलस्वरूप वह कहानी के रूप में अपने विचार को व्यक्त करता है। जो विचार भिन्न भिन्न चित्रों में बार-बार उपस्थित होते पाये जाते हैं उनका सम्बन्ध व्यक्ति से स्थायी समझा जाता है। नत-बार-बार उपस्थित होने वाले विचारों के विश्लेषण द्वारा व्यक्ति के विषय में जानकारी प्राप्त भी जाती है।

अब प्रश्न है कि व्यक्ति के व्यक्तित्व को हम क्यों मापने की कोशिश करते हैं? व्यक्तित्व के मापने के पीछे दो उद्देश्य हैं—एक सैद्धांतिक और दूसरा व्यावहारिक। व्यक्तित्व विश्लेषण के द्वारा हम व्यक्ति के स्वभाव तथा व्यक्तित्व विकास में अवगण होते हैं। इस अध्ययन के फलस्वरूप हम उन कारकों (Factors) से भी व्यक्तित्व विकास में सहायक कारकों (Factors) के ज्ञान से व्यक्तित्व के भिन्न भिन्न पहलु के विकास में सहायता पहुँचा सकते हैं। अतः व्यावहारिक दृष्टि से व्यक्तित्व विश्लेषण से व्यक्ति के अभियोजन में सहायता पहुँचायी जा सकती है। यह सहायता अपनी दिक्कतों को जान कर उन्हें दूर कर दी जाती है।

इस कार्य को सम्पन्न करने के लिए अनेक मनोवैज्ञानिक उपचार गृह (Clinics) बने हैं जहाँ मनोवैज्ञानिक व्यक्ति की मदद के लिए रहते हैं।

व्यक्तित्व-विश्लेषण के द्वारा ऐसे लोगों का, जिनके व्यक्तित्व में सम्बन्ध (integration), का अभाव है, पता लगाया जा सकता है। इस प्रकार की खोज का एकमात्र उद्देश्य उलझे हुए व्यक्तियों (Disintegrated Personality) के व्यक्तित्व में सुधार लाना है।

विभिन्न कार्यों के सम्पादन के लिए विभिन्न प्रकार के लोगों की आवश्यकता होती है। सभी कार्य सभी कर सकते हैं। अतः कार्यों के अनुरूप व्यक्ति को चुनना आवश्यक है। व्यक्तित्व-मापन विधि द्वारा व्यक्ति का चुनाव सफलता से किया जा सकता है।

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि व्यक्तित्व मापन विधि हमें व्यक्ति के चुनाव अभियोजन तथा व्यक्ति के स्वभाव से परिचय कराता है। अतः सैद्धान्तिक एवं व्यावहारिक दोनों दृष्टिकोणों से व्यक्तित्व-मापन लाभप्रद है।

तीसरा भाग
PART (III)

[विशेषकर डिग्री (दर्शन शास्त्र) के छात्रों के लिए—Specially for Degree
(Philosophy) students of Universities of Bihar]

प्राणी और वातावरण
(Organism and Environment)

भूमिका—प्राणी क्या करता है—वातावरण अभियोजन । प्राणी किस प्रकार करता है—‘उत्तेजनाएँ-प्रतिक्रियाएँ’ ‘उत्तेजना-प्रतिक्रिया सूत्र’ तथा इसकी आलोचना, उत्तेजनाएँ-प्राणी प्रतिक्रिया सूत्र’ । मनुष्य किस कार्य को क्यों करता है—प्रेरक—प्रेरको का स्वरूप एवं उनका वर्गीकरण प्रेरक शक्तियों में परिमार्जन तथा परिवर्तन ।

वशानुक्रम एवं वातावरण भूमिका—वशानुक्रम किसे कहते हैं तथा व्यक्तित्व-विकास पर उसका प्रभाव - वशानुक्रम-सम्बन्धी अध्ययन-वातावरण—वातावरण किसे कहते हैं तथा व्यक्तित्व-विकास पर इसका प्रभाव—वातावरण-सम्बन्धी अध्ययन—व्यक्तित्व = वशानुक्रम × वातावरण × समय ।

मनोविज्ञान के अध्ययन का विषय प्राणियों का व्यवहार एवं उनकी अनुभूति है । निर्जीव पदार्थों से मनोविज्ञान का कोई सम्बन्ध नहीं ।

प्राणी (Organism) भी तो अनेक है । एक एमीबा (Amoeba) से लेकर मनुष्य तक लाखों प्राणी हैं । परन्तु, मनोविज्ञान का सम्बन्ध सबसे अधिक मनुष्यों से है । इसका अर्थ यह नहीं कि यह पशु-पक्षियों अथवा कीड़े-मकोड़े जैसे प्राणियों के व्यवहारों के अध्ययन में रुचि नहीं रखता है ।

प्राणी शब्द आज अपने में एक बहुत विस्तृत अर्थ रखता है । विज्ञान के नये आविष्कारों ने तो यह भी सिद्ध कर दिया है कि पेड़-पौधे भी एक प्रकार के प्राणी ही हैं । उनमें भी प्रतिक्रियाएँ होती हैं, वे भी दुःख सुख का अनुभव करते हैं । परन्तु, अभी तक मनोविज्ञान पेड़-पौधों के व्यवहारों एवं उनकी अनुभूतियों को वस्तुतः अपने अध्ययन का विषय नहीं बना सका है । प्राणी उसे कहते हैं कि जिनमें प्राण हो । प्राणी का जन्म होता है, विकास होता है, अन्त में मृत्यु भी हो जाती है । कोई भी प्राणी साधारणतः अपने ही जैसे जीवों में जन्म लेता है तथा प्रायः अपने ही जैसे जीवों का जन्म देने में समर्थ होता है । यदि ऐसा नहीं होता तो एक ही माँ-बाप से उत्पन्न परिवार में भिन्न-भिन्न प्रकार के जीव-जन्तु सहोदर भाई-बहन के रूप में पाये जाते ।

प्राणी जब तक जीवित है तब तक साधारणतः उसमें कोई-न कोई प्रतिक्रिया उत्पन्न होती रहती है। वह कोई-न-कोई व्यवहार करता ही रहता है। प्रतिक्रियाशीलता प्राणी का सबसे प्रमुख लक्षण है।

इन प्रतिक्रियाओं के सम्यक् अध्ययन के लिए मनोवैज्ञानिकों के सामने निम्न लिखित प्रश्न खड़े होते हैं—

(१) प्राणी क्या करता है (What the organism does) और (२) प्राणी किस प्रकार या कैसे करता है (How the organism does) और (३) प्राणी क्यों करता है (Why the organism does)।

प्राणियों की प्रतिक्रियाओं से सम्बन्धित इन What How और Why प्रश्नों के उत्तर मनोवैज्ञानिक बहुत जमाने से देने का प्रयास करते आ रहे हैं।

सबसे पहले प्रश्न पर विचार करें

१ प्राणी क्या करता है (What the organism does)—प्राणी अपने वातावरण में अपना समुचित अभियोजन करने का प्रयास करता है। कभी यह प्रयास सफल होता है तो कभी असफल भी। जो प्राणी अपने विकास की सीढ़ी (Ladder of evolution) पर जितना ही ऊपर पहुँचा रहता है उसमें अपने वातावरण में सफल अभियोजन करने की शक्ति उतनी ही अधिक रहती है। अभियोजनशीलता का अभाव प्राणी के लिए घातक सिद्ध होता है।

मनुष्यों में अन्य प्राणियों की अपेक्षा अभियोजनशीलता अधिक वर्तमान है क्योंकि यह सत्तार का सबसे उच्च स्तर का विकसित (Highest in the ladder of evolution) प्राणी है।

वातावरण के अभियोजन करने की शक्ति का अर्थ होता है वातावरण में होने वाले भिन्न भिन्न परिवर्तनों के मुनाबिक अपने व्यवहारों एवं अनुभूतियों में भी परिवर्तन या परिमाजन लाने की क्षमता। यह परिवर्तन प्राणी के विकास में सहायक होता है।

प्राणी का अपनी अस्तित्व बनाये रखने के लिये आवश्यक है कि जैसा उसका वातावरण हो उसी के मुताबिक अपने व्यवहारों में भी वह तबदीली ला सके। यह तबदीली वातावरण के प्रति किये गये उसकी समुचित प्रतिक्रियाओं के फलस्वरूप होगी।

मान लीजिए की पानी बरस रहा हो। इस समय सड़क पर चलनेवाले राही व पास यदि छाता है तो वह छाता तान लेगा और अपने को पानी से भीमने से बचा लेगा। अगर वह छाता नहीं तानता है तो वह भीग जायगा जिसके कारण उसे सर्दी हो जा सकती है अथवा और कोई क्षति पहुँच सकती है। यहाँ पानी से बचने के लिए छाता को तान लेने की क्रिया वातावरण से अपने को अभियोजित करने की क्रिया हुई। सॉफ को देख कर उससे डर कर भाग जाना ठण्डक में गम कपड़ पहन लेना घर्मा म गम कपड़ा नहीं पहनना इत्यादि ऐसी प्रतिक्रियाएँ हैं जिनके द्वारा अभियोजन का क्रियाएँ एवं उनसे महत्त्व की क्षमता जा सकता है।

ठीक इसी प्रकार मित्रमण्डली में अपने को अभियोजित करने के लिए मनुष्यों को जिस प्रकार की प्रतिक्रियाएँ करनी पड़ती हैं वे ही प्रतिक्रियाएँ अपने पिता के सामने बैठे रहने पर वे नहीं करते। कहने का अभिप्राय यह है कि वातावरण की बदलती हुई भिन्न-भिन्न परिस्थिति के साथ अपने को अभियोजित करने के लिए प्राणियों को अपनी प्रतिक्रियाओं के प्रकटीकरण के रूप में भी परिवर्तन लाना पड़ता है।

पेड़-पौधों में भी पतझड़ का होना तथा फिर से पत्तों का निकलना आदि ऐसी प्रतिक्रियाएँ हैं जो वातावरण से अभियोजन के कारण ही होती हैं। यदि ऐसा अभियोजन हो तो अन्य प्राणियों की तरह पेड़-पौधों भी कुछ दिनों में मर जायेंगे।

वातावरण (Environment) को एक मनोवैज्ञानिक ने निम्नलिखित शब्दों में परिभाषित किया है—“जिन परिस्थितियों का आविर्भाव जीवन के गर्भधारण (Conception) के समय से आरम्भ होकर उसके चारों ओर जीवनपर्यन्त बना रहता है और जो उसकी क्रियाओं को प्रभावित करता है, उन्हीं परिस्थितियों को हम वातावरण कहते हैं।”

स्पष्ट है कि ऐसी परिस्थितियाँ गर्भ के अन्दर भी हैं और बाहर के जगत् में तो हैं ही। इसलिए वातावरण को हम मूलतः दो भागों में विभक्त कर सकते हैं—

(क) आन्तरिक वातावरण—(Internal Environment) एवं (ख) बाह्य वातावरण (External Environment)।

(क) आन्तरिक वातावरण—इसके अन्दर गर्भवती माँ के शरीर के अन्दर का तापमान (Temperature), रसायनिक सन्तुलन (Chemical balance), रक्त संचार (Blood Circulation) इत्यादि को शामिल करते हैं।

(ख) बाह्य वातावरण—इसमें जलवायु, परिवार, स्कूल, समाज इत्यादि की गणना होती है। बाह्य वातावरण भी दो भागों में बाँटा जा सकता है—

(1) भौतिक वातावरण (Physical environment), जैसे—जगल, जल, वायु आदि।

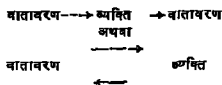
(2) सामाजिक वातावरण (Social environment), जैसे—परिवार, पड़ोस, स्कूल, समुदाय इत्यादि।

प्राणी जब तक जीवित है तब तक उसे किसी-न-किसी प्रकार के वातावरण में रहना ही पड़ता है, चाहे वातावरण आन्तरिक हो अथवा बाह्य। प्राणी का जीवन बहुत कुछ उसकी अभियोजनशीलता की क्षमता पर आधारीत है।

अब तक हमलोगों ने तीन प्रमुख बातों की चर्चा की है—प्राणी, अभियोजन और वातावरण। हमने देखा है कि प्राणी किस प्रकार अपने वातावरण के अनुकूल परिवर्तन लाकर अपना अभियोजन करता है, परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि सिर्फ वातावरण ही प्राणी को प्रभावित करता है। ऐसे भी अवसर देखे जाते हैं जब प्राणी ही वातावरण को प्रभावित कर लेता है और वातावरण में अपने अनुरूप परिवर्तन ला देता है, ताकि वातावरण और प्राणी का सम्पर्क अभियोजन सम्भव सा० मा० सं०—२५

हो सके। गर्मी में धबके का खलना अथवा एयरकण्डीशनल कमरे का निर्माण रात्रि में बिजली की रोशनी का खलना आदि ऐसी प्रतिक्रियाएँ हैं। जिनके द्वारा मनुष्य वातावरण में ही अपने अनुकूल में परिवर्तन ला देता है। फलस्वरूप, उसे गर्मी में भी गर्मी नहीं लगती अथवा रात्रि में भी अत्यधिक स्पष्ट दिखाई पड़ता रहता है। कहने का अभिप्राय यह है कि व्यक्ति जब तक जीवित है तब तक उसमें और वातावरण में क्रिया प्रतिक्रिया (Action reaction) का सम्बन्ध बना रहता है। दोनों एक दूसरे को प्रभावित करते हैं।

अभियोजन की इस क्रिया को मनोवैज्ञानिकों ने निम्नलिखित सूत्र के द्वारा अभिव्यक्त किया है—



मनुष्य की कोई प्रतिक्रिया वातावरण से पृथक् नहीं हो सकती है। ध्यान ले देखा जाय तो मनुष्यों की सारी प्रतिक्रियाएँ जैसे—धीखना हँसना रोना भागना शोधित होना प्यार करना ध्यान देना इत्यादि सभी किसी-न किसी रूप में वातावरण से अभियोजन के ही परिणाम हैं। अस्तु प्रश्न यह उठता है कि मनुष्य क्या करता है—तो इसके उत्तर में अलग अलग बहुत सी प्रतिक्रियाओं का नाम न लेकर मनोवैज्ञानिक हमें सिर्फ एक शब्द में कहता है कि मनुष्य अपने वातावरण से अपना अभियोजन करता है।

अब दूसरा प्रश्न है—

२ प्राणी किस प्रकार करता है (How the organism does)—अब तक हमने सिर्फ इतना देखा है कि प्राणी अपने वातावरण से अपना अभियोजन करता है। परन्तु अब प्रश्न है कि प्राणी अभियोजन किस प्रकार करता है।

प्राणी अपना अभियोजन अपनी प्रतिक्रियाओं (Reaction) के द्वारा करता है। वातावरण में उत्पन्न कोई उत्तेजना जब प्राणी को प्रभावित करती है, तो प्राणी में उस उत्तेजना के फलस्वरूप प्रतिक्रिया उत्पन्न होती है जो उसके अभियोजन में सहायक होती है।

उत्तेजना (Stimulus)—उत्तेजना (Stimulus) वातावरण में उत्पन्न एक ऐसी भौतिक शक्ति (Physical energy) है जो प्राणी में किसी ज्ञानेन्द्रिय को प्रभावित करती है तथा उसे क्रियाशील बनाती है।

जैसे नाक का कान जीम स्पर्श इत्यादि मनुष्य की ज्ञानेन्द्रियाँ हैं। प्रकाश आँखों के लिए गन्ध नाक के लिए श्रवण कान के लिए स्वाद जीम के लिए तथा स्पर्श स्पर्श के लिए उत्तेजना है।

जब प्रकाश-तरंगों (Light waves) आँखा को उत्तेजित करती हैं तो प्राणी

के आँखों के भिन्न-भिन्न अवयव क्रियाशील हो उठते हैं। फलस्वरूप प्राणी उस वस्तु को देखता है जिससे प्रकाश-तरंगें निकल कर उसकी आँखों को उत्तेजित करती हैं।

ठीक इसी प्रकार जब किसी आवाज (संगीत, घोरगुल आदि) से उत्पन्न ध्वनि-तरंगें हमारे कानों के अवयवों को उत्तेजित करती हैं तो वे क्रियाशील हो उठते हैं। परिणाम यह होता है कि हमें वह आवाज सुनाई पड़ती है।

इस प्रकार, हम देखते हैं कि उत्तेजना-विशेष हमारी ज्ञानेन्द्रिय-विशेष को प्रभावित ही नहीं करती वरन् उन्हें क्रियाशील भी बनाती है।

इन्हीं उत्तेजनाओं के फलस्वरूप प्राणी में हम प्रतिक्रियाएँ देखते हैं। मान लीजिये कि आप शिकार खेलने गये हैं। शिकार के दिखाई पड़ते ही झट आप निशाना लेकर गोली चला देते हैं। यहाँ शिकार का सामने चला आना आपकी आँखों के लिए उत्तेजना हुई। यह उत्तेजना प्रकाश तरंगों के रूप में शिकार में निकलकर आपकी आँखों तक पहुँची।

फिर सतर्क होना, निशाना लेना तथा गोली चला देना इत्यादि आपके ऐसे व्यवहार हुए, जिन्हें हम शिकार सामने आने की उत्तेजना से उत्पन्न आपकी प्रतिक्रिया (Response) कह सकते हैं।

उत्तेजनाएँ (Stimuli)— सच पूछिये तो सदा वातावरण में सँकड़ो उत्तेजनाएँ अलग-अलग प्रभाव डालती रहती हैं। प्राणी सदा उत्तेजनाओं के बीच घिरा होता है। भिन्न-भिन्न वातावरण इन्हीं उत्तेजनाओं का समूह मात्र है।

जो उत्तेजना प्राणी में प्रतिक्रिया उत्पन्न करने में समर्थ है, उसे समर्थ उत्तेजना (Adequate Stimulus) कहते हैं तथा जो उत्तेजनाएँ प्राणी में प्रतिक्रिया उत्पन्न करने में समर्थ नहीं हैं उन्हें असमर्थ उत्तेजना (Inadequate Stimulus) कहते हैं। मान लीजिये, आपके प्रोफेसर महोदय आपलोगों के वर्ग में कुछ लिखवा रहे हैं। वे इतने जोर से बोल-बोलकर लिखवाते जा रहे हैं कि श्वास का हर एक लडका सुन सके। लडके सुनते जाते हैं और उनमें लिखने की प्रतिक्रिया होती जाती है। यहाँ प्रोफेसर महोदय की आवाज एक समर्थ उत्तेजना कहलायी जो छात्रों में लिखने की प्रतिक्रिया उत्पन्न करने में समर्थ है। ठीक इसके विपरीत, अगर प्रोफेसर महोदय अपनी आवाज बहुत धीमी कर दें अथवा फुसफुसाहट जैसे स्वर (Whisper) में बोल-बोल कर लिखवाने लगें तो शायद सामने बैठे ध्यान लगाये कुछ लडकों के अतिरिक्त अन्य लडके जो पीछे की सीटों (Seats) पर बैठे हैं वे कुछ न सुन पायेंगे। अस्तु, उनमें लिखने की प्रतिक्रिया भी नहीं हो पायेगी। अस्तु, हम कह सकते हैं कि प्रोफेसर महोदय की फुसफुसाहट की आवाज छात्रों में लिखने की प्रतिक्रिया उत्पन्न करने में असमर्थ रही। अर्थात् अधिक छात्रों के लिये यह एक असमर्थ उत्तेजना सिद्ध हुई।

उत्तेजनाएँ वातावरण से ही उत्पन्न होती हैं। अस्तु, उत्तेजनाओं को भी हम मूलतः दो भागों में बाँट सकते हैं—

(i) आन्तरिक उत्तेजना (Internal Stimuli) अर्थात् वे उत्तेजनाएँ जो शरीर के अन्दर उत्पन्न होती हैं।

(ii) बाह्य उत्तेजना (External Stimuli) अर्थात् वे उत्तेजनाएँ जो प्राणी के शरीर के भीतर न उत्पन्न होकर उसके बाहर उत्पन्न होती हैं।

आमाशय की दीवारों में जब आपसी सघर्ष होता है तो उससे हमें भूख की उत्तेजना मिलती है तथा हम भोजन ढूँढ़ते अथवा खाने की प्रतिक्रिया करते हैं। इसी प्रकार प्यास, थकावट आदि आन्तरिक उत्तेजनाएँ हैं। इसके विपरीत प्रकाश ध्वनि गंध इत्यादि बाह्य उत्तेजनाओं के उदाहरण हैं।

यहाँ यह बात ध्यान में रखने की है कि एक ही उत्तेजना भिन्न भिन्न व्यक्तियों में एक ही समय भिन्न भिन्न प्रकार की प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न कर सकती है। मान लीजिये कि कॉलेज की घण्टी समाप्त होने की घण्टी बज उठी। घण्टी से उत्पन्न ध्वनि-तरंगों की उत्तेजना छात्रों एवं अध्यापकों के कान ग्रहण करते हैं जिसके फलस्वरूप उन्हें घण्टी सुनाई पड़ती है। घण्टी का बजना एक उत्तेजना हुई।

परन्तु, घण्टी बजते ही वे छात्र क्लास (Class) से बाहर निकल जाते हैं जिनको अब इस नये घंटे में दूसरे कमरे में जाना है। जिन अध्यापकों को इस नये घंटे में अवकाश है, उनमें इस उत्तेजना के फलस्वरूप उठ कर क्लास की ओर जाने के बजाय आराम से बैठने अथवा स्वयं अध्ययन करने की प्रतिक्रिया होती है तथा जिनको उस घण्टी (Period) में क्लास लेना है वे अध्यापक शीघ्रता से उठ कर रजिस्टर (Register) चल्ती (Chalk), आदि लेकर क्लास की ओर जाते हैं।

अस्तु, घण्टी तो एक ही बजती थी परन्तु एक ही समय भिन्न भिन्न व्यक्तियों में भिन्न भिन्न प्रतिक्रियाएँ देखी गयीं।

इसी प्रकार एक ही व्यक्ति भिन्न भिन्न अवसरों पर एक ही प्रकार की उत्तेजनाओं के उपस्थित होने पर भी अपनी मानसिक स्थिति के अनुरूप प्रायः भिन्न भिन्न प्रतिक्रियाएँ करते देखे जा सकते हैं। इतना तो स्पष्ट है कि प्रसन्नता के क्षणों में व्यक्ति में जिस गीत को एक बार सुन कर बार बार सुनने की प्रतिक्रिया देखी जाती है—प्रायः उसी व्यक्ति में शोक एवं दुःख के क्षणों में उसी गीत के प्रति तटस्थता चिह्नचिह्नापन अथवा प्रतिक्रियाएँ देखी जाती हैं।

प्रतिक्रियाएँ (Response)—इतना तो स्पष्ट है कि उत्तेजना जीव को प्रभावित करती है फलस्वरूप जीव में कुछ क्रियाएँ उत्पन्न होती हैं। इन क्रियाओं को उस उत्तेजना की प्रतिक्रिया कहते हैं।

छूब गर्म लोहे से हाथ छ जाने पर व्यक्ति हाथ तुरन्त खींच लेता है। अगर आपको पीछे पर अंधार डाल दिया जाय तो सार निकलने लगती है। यहाँ सार का निकलना अथवा हाथ पीछे खींच लेना आदि अपनी अपनी उत्तेजना के प्रति की गयी प्रतिक्रियाएँ हैं।

कुछ प्रतिक्रियाएँ उत्तेजना के उपस्थित होने पर आप-से-आप उत्पन्न हो जाती हैं, इन्हें सहज क्रियाएँ (Reflex actions) कहते हैं जैसे—आँसुओं पर तीक्ष्ण

प्रकाश पडने पर आँखों की पुतलियों का आकार स्वतः अपेक्षाकृत अत्यधिक छोटा हो जाता है। ऊपर दिये गये दो उदाहरण, लार का गिरना तथा जलने पर हाथ का पुरत पीछे खींच लिया जाना इसके सुन्दर उदाहरण हैं।

परन्तु, कुछ प्रतिक्रियाएँ सहज रूप में सहसा नहीं होती। मनुष्य उन प्रतिक्रियाओं को सोच समझकर करता है।

प्रतिक्रियाएँ हमारे चेतन मन (Conscious mind) से ही नहीं, वरन् अचेतन मन (Unconscious mind) से भी नियन्त्रित होती हैं। यही कारण है कि मनुष्य जब सोया रहता है तो भी स्वप्न आदि में उत्तेजना के प्रति कुछ-न-कुछ प्रतिक्रियाएँ करता रहता है।

हमारी प्रतिक्रियाओं पर हमारी भानसिक स्थिति का विशेष प्रभाव पड़ता है। यही कारण है कि एक ही उत्तेजना एक ही समय हममें क्रोध की प्रतिक्रिया उत्पन्न करती है तो दूसरे समय प्रेम की प्रतिक्रिया। रोते हुए बच्चे को देख कर एक ही व्यक्ति में कभी क्रोध उत्पन्न हो जा सकता है तो कभी उनमें बच्चे के प्रति स्नेह की प्रतिक्रिया देखी जा सकती है।

उत्तेजनाएँ प्रायः हममें नयी प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न ही नहीं करती वरन् पुरानी प्रतिक्रियाओं में परिवर्तन अथवा परिमार्जन भी लाती पायी जाती हैं।

पहले से व्यक्ति में कोई प्रतिक्रिया हो रही हो और इसी बीच यदि कोई नयी उत्तेजना उपस्थित हो जाय तो अक्सर ऐसा देखा जाता है कि पहले से होती हुई प्रतिक्रिया सर्वथा रुक-सी जाती है या कोई उसी से सम्बन्धित अथवा नयी प्रतिक्रिया होनी शुरू हो जाती है।

मान लीजिये, मैं किसी पत्र का उत्तर लिख रहा हूँ। इसी समय बगल के कमरे में अगरे घर का कोई लड़का गिर जाने के कारण चीखने चिल्लाने लगे तो मुझमें लिखने की प्रतिक्रिया छोड़ कर उस बच्चे के कमरे में जाने की प्रतिक्रिया देखी जायगी। इसी समय मुझसे मिलने अगर मेरा कोई मित्र दरवाजे पर आ जाय तो यदि मैं देखूँगा कि बच्चे को काफी चोट आयी है और मेरा उसको छोड़कर जाना ठीक नहीं होगा तब मैं बच्चे को छोड़कर मित्र के पास जाने की प्रतिक्रिया नहीं करूँगा। अगर कोई दूसरा सामान्य अवसर होता तो मुझमें मित्र के हेतु जाने की प्रतिक्रिया अविलम्ब देखी जाती।

अस्तु, यह परिस्थिति-विशेष एवं व्यक्ति की शारीरिक तथा भानसिक स्थिति पर निर्भर करती है कि किसी उत्तेजना के फलस्वरूप कब व्यक्ति में कौन सी प्रतिक्रिया उत्पन्न होगी अथवा नहीं होगी। अत्यन्त दुःखद सवाद पाकर प्रायः मनुष्य रो देता है और कभी-कभी सुखद सवाद के कारण भी मनुष्य की आँखों में आँसू आने की प्रतिक्रिया देखी जाती है। ऐसा भी देखा जाता है कि किसी प्रियजन की मृत्यु की खबर पाकर कोई-कोई भयकर किन्तु दर्दनाक हँसी हँस पड़ता है।

अस्तु यह कहना कि एक खास उत्तेजना के सम्पर्क में आने पर व्यक्ति में एक खास प्रकार की प्रतिक्रिया देखी जायगी, सर्वथा सत्य नहीं।

कुछ मनोवैज्ञानिकों (व्यवहारवादी) ने मनुष्यों के व्यवहारों को ब्याख्या करने का प्रयास किया है।

इस सूत्र के अनुसार किसी विधिगत उत्तेजना के सम्पर्क में आने पर व्यक्ति में एक विशेष प्रकार की प्रतिक्रिया देखी जायगी। दूसरे शब्दों में हम ऐसा कह सकते हैं कि किसी विशेष प्रतिक्रिया के लिए हमने सम्बंधित एक विशेष उत्तेजना का निश्चित आवेद्यकता है। परन्तु जैसा कि ऊपर क उदाहरणों से भी बहुत कुछ स्पष्ट है यह सूत्र ठीक नहीं कहा जा सकता। पहली बात तो यह है कि इस सूत्र के अनुसार उत्तेजना एवं प्रतिक्रिया का सम्बन्ध पूरात यान्त्रिक (Mechanical) है।

दूसरी बात यह है कि वही एक ही प्रकार की उत्तेजना के प्रति एक ही प्रकार की प्रतिक्रिया नहीं देखी जाती है। एक छात्र बच्चा जबकी लासडेन व चीज अथवा गम सोहा की उत्तेजना में प्रभावित होकर उसे छूने की प्रतिक्रिया करता है, परन्तु जागे खबर अपने विकास के पत्रस्वरूप जलती सानिधन की उत्तेजना से प्रभावित होन पर भी वह उस छूने का प्रयास नहीं करता। वह जब उस चुपचाप दसने की प्रतिक्रिया करता है साथ-ही-साथ हम यह भी जानते हैं कि जीवन से निराग एवं हताश व्यक्ति की प्रतिक्रियाएँ भी विचित्रतर होती हैं। परन्तु जो व्यक्ति आगावानी है जिसमें समय है उसके द्वारा प्रकट की गयी प्रतिक्रियाएँ जोरदार होती हैं।

इस सूत्र में उत्तेजनाओं को ग्रहण करने वाले एक प्रतिक्रियाओं को प्रकट करने वाले व्यक्ति की महत्ता स्वीकार नहा की गयी है, परन्तु जैसा कि ऊपर कहा गया है, किसी उत्तेजना को ग्रहण करने के बाद व्यक्ति में कौसी प्रतिक्रिया उत्पन्न होगी यह व्यक्ति की मानसिक स्थिति स्वाभाव मनोवृत्ति इत्यादि पर निर्भर करता है।

उत्तेजना प्रतिक्रिया सूत्र (S-R Formula) के अनुसार कुछ उत्तेजनाएँ व्यक्ति में कुछ की प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न करेगी। परन्तु ऐसा अवसर देखा जाता है कि यदि व्यक्ति साहसी एवं प्रसन्नचित रहने वाला होता है तो कुछ उत्तेजनाएँ जो उसमें शोक की प्रतिक्रियाएँ नहीं उत्पन्न कर पाती हैं। कुछ की उत्तेजना पाकर भी व्यक्ति अपने कुछ को दबा कर मुस्कराता ही पाया जाता है। यह मुस्करान की प्रतिक्रिया तथा कुछ उत्तेजना दोनों के सम्बन्ध की व्याख्या उत्तेजना-प्रतिक्रिया-सूत्र द्वारा नहीं हो पाती।

साधारणतः एक बयस्क स्त्री -
एक-दूसरे के प्रति कामोत्तेजक से आकर्षित
के समान प्राणी के प्रति कामोत्तेजक
परन्तु सबों में अवसर भिन्न होने

प्रतिक्रिया जागृत नहीं होती है। यदि वासना उत्पन्न होने की प्रतिक्रिया के लिए सिर्फ विपरीत योनि (Opposite Sex) के व्यक्ति का दर्शन (उत्तेजना) ही यथेष्ट होता तो सभी वयस्को में वासना की प्रतिक्रियाएँ समान अवसर पर समान रूप से पायी जाती, परन्तु हम ऐसा नहीं पाते हैं।

एक प्रेमिका अपने प्रेमी को घर आया देख कर प्रसन्नता न व्यक्त कर अपने माता-पिता को धोखा देने के उद्देश्य से अपने प्रेमी के प्रति अन्यायमनस्कता अथवा परिस्थिति विशेष में क्रोध की प्रतिक्रिया भी प्रकट करती पायी जाती है।

अगर हम प्रेमिका के मानसिक उद्देश्य को ध्यान में न रखें तो उत्तेजना प्रतिक्रिया-सूत्र के अनुसार प्रेमी के आगमन (उत्तेजना) द्वारा प्रेमिका में सदा प्रसन्नता की प्रतिक्रिया ही (वाह्य रूप से भी) उत्पन्न होनी चाहिए थी।

उपर्युक्त उदाहरण से स्पष्ट है कि उत्तेजना और प्रतिक्रिया के बीच व्यक्ति का बहुत ही प्रमुख स्थान है। किस उत्तेजना के प्रति कौन-सी प्रतिक्रिया होगी, यह व्यक्ति पर निर्भर करता है।

अस्तु, उत्तेजना-प्रतिक्रिया-सूत्र (S-R-Formula) की जगह मनोवैज्ञानिकों ने निम्नलिखित सूत्र का प्रतिपादन किया है—

उत्तेजना-प्राणी-प्रतिक्रिया सूत्र

(Stimulus-Organism-Response Formula)

उत्तेजनाएँ व्यक्ति को प्रभावित करती हैं तथा व्यक्ति अपने प्रतिक्रियाओं को इन तीनों में व्यक्ति (Organism) को पृथक् कर देना मूल है। इस सूत्र को उत्तेजना-प्राणी-प्रतिक्रिया (S-O-R-Formula) कहते हैं। कुछ मनोवैज्ञानिकों ने इन S-O-R-Formula को S-O-R न लिखकर E-S-O-R-E लिखना अधिक उपयुक्त माना है। E से उनका अर्थ Environment से है। वे कहते हैं कि Stimulus वातावरण (E) से ही उत्पन्न होता है तथा वातावरण में रहने वाले प्राणी की प्रतिक्रियाएँ भी वातावरण (E) में ही प्रभाव उत्पन्न करती हैं। अस्तु, उनके इस सूत्र में वातावरण (E) को भी शामिल कर लिया जाय। परन्तु, अधिक मनोवैज्ञानिक इस विचार से प्रायः तटस्थ जैसे हैं।

यहाँ पाठको को यह तही धूँलना चाहिए कि प्राणी अपने को प्रभावित करने वाली उत्तेजनाओं के प्रति प्रतिक्रियाओं के द्वारा ही वातावरण से अपना समुचित अभियोजन पाता है।

अब तीसरे प्रश्न पर थोड़ा विचार करें—

३ प्राणी किसी कार्य को क्यों करता है (Why the organism does)— इस अध्याय के प्रारम्भ में ही हमारे सामने तीन प्रश्न आये थे—(१) मनुष्य क्या करता है? (२) मनुष्य कैसे करता है? (३) मनुष्य क्यों करता है? इस क्या के उत्तर में हमने देखा है कि मनुष्य अपने वातावरण से अपना अभियोजन करता है।

इस कंडे के उत्तर में हमने देखा है कि व्यक्ति अपने वातावरण में प्रभावित करने वाली उत्तेजनाओं की प्रतिक्रियाओं द्वारा अपना अभियोजन करता है।

अब हमारे सामने प्रश्न यह है कि वह क्यों किसी परिस्थिति विशेष में किसी खास ढंग की ही क्रिया करता है और दूसरे ढंग की नहीं। मनुष्य वसा क्यों करता है जसा कि वह करता हुआ पाया जाता है (Why a man does as he behaves) उसकी क्रियाओं के पीछे कौन-सी 'व्यक्ति नाम करती है ?

प्रातः काल थड़ी के अलार्म (Alarm) के बजते ही हम क्यों अपना बिद्यावन छोड़ देते हैं ? क्यों हम अपनी शीचादि दैनिक क्रियाओं से धीधर निवृत्त हो जाते हैं ? क्यों हम किसी खास रंग की ही कमीज, साड़ी अथवा टाई अपने पहनावे के लिए चुनते हैं ? हम क्यों अलसवार पड़ते हैं, भाग पीते हैं अथवा किसी को पत्र लिखने बैठ जाते हैं ?

ऊपर दिए गये कुछ ऐसे प्रश्न हैं जिनके पीछे एक क्यों ? क्या है तथा जिस 'क्यों' का हमें उत्तर देना है। मनोवैज्ञानिकों ने मनुष्य के व्यवहारों के पीछे छिपे इसी 'क्यों' का उत्तर देने का प्रयास किया है।

मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि मनुष्य द्वारा किये जाने वाले व्यवहारों के पीछे एक प्रेरक शक्ति (Motivating force) काम करती है। ये प्रेरक शक्तियाँ भिन्न भिन्न मनुष्यों में भिन्न भिन्न रूप तथा भिन्न भिन्न प्रकार से क्रियाशील पायी जाती हैं। एक ही व्यक्ति के जीवन में अलग अलग अवसरों पर किए गये व्यवहारों के पीछे अलग-अलग प्रेरक शक्तियाँ काम करती रहती हैं। ऐसा भी देखा जाता है कि एक ही आधार पर कई एक प्रेरक शक्तियाँ मनुष्य को अपने अपने अनुसार व्यवहार करने के लिए बाध्य करने लगती हैं और मनुष्य के अस्तित्व में यह संघर्ष (Conflict) उत्पन्न हो जाता है कि वह करे तो क्या करे ? इस बात की व्याख्या 'क्रिया' नामक अध्याय में की गयी है। यहाँ इतना समझ लेना आवश्यक है कि मनुष्य के हर एक व्यवहार (जैसे दैनिक शीचादि क्रिया से लेकर गम्भीर चिन्तन तक के व्यवहार) के पीछे कोई-न-कोई प्रेरणा अथवा प्रेरणा देने वाली प्रेरक शक्ति काम करती रहती है।

हम किसी व्यवहार को किसी समय-विशेष में खास ढंग से इसलिए करते हैं, कि उन व्यवहारों के उत्पन्न करने तथा उन्हें घटित करने एवं उनके द्वारा किसी सत्य की प्राप्ति करने के पीछे कोई प्रेरक शक्ति अवश्य काम करती है।

अस्तु किस परिस्थिति में हमारा व्यवहार कैसा होगा इस बात को निर्धारित करने का प्रमुख अर्थ—प्रेरक शक्तियों को है।

अब हमें मनुष्यों के व्यवहारों के पीछे छिपी हुई प्रेरक शक्तियों का सम्यक् ज्ञान हो जाय तो मनुष्यों के व्यवहार से सम्बन्धित हरेक क्यों ? का उत्तर देने में समर्थ हो सकते हैं। प्रेरकों (Motive) की चर्चा मनोवैज्ञानिकों ने भिन्न भिन्न शब्दों में की है जैसे—आवश्यकताएँ (Needs) प्रणोदक (Drives) इच्छा (Desire) इत्यादि।

प्रेरको की तीन प्रमुख क्रियाएँ— (१) हमारी क्रियाओं की उत्पत्ति करना (२) उत्पन्न करने के बाद उन्हें जारी रखना और (३) अन्त में तब तक जारी रखना जब तक कि उनसे सम्बन्धित उद्देश्य की पूर्ति न हो जाय। प्रेरक शक्तियाँ उद्देश्य की पूर्ति होने तक हमारे व्यवहारों को एक खास ढंग से नियन्त्रित करने का प्रयास करती हैं।

प्रेरक (Motive) व्यक्ति की एक आन्तरिक अवस्था (Internal condition) है, जिसके द्वारा उपर्युक्त तीनों कार्यों का सम्पादन होता है। इन आन्तरिक स्थितियों को हम प्रत्यक्ष रूप से देख नहीं पाते हैं। हमें इनका ज्ञान तभी प्राप्त होता है, जब प्रेरको का प्रकटीकरण व्यवहारों के रूप में होता है। फिर उन व्यवहारों के निरीक्षण के आधार पर उनसे सम्बन्धित प्रेरको का अध्ययन कर पाते हैं।

भूख को प्रत्यक्ष रूप से नहीं देख पाते। परन्तु भूख की दशा में किये गये व्यवहारों का अध्ययन कर हम समझ लेते हैं कि अमुक व्यक्ति इस प्रकार का व्यवहार भूख लगने के कारण कर रहा है। ठीक इसी प्रकार प्यास की अवस्था में किये गये व्यवहारों को देखकर हम यह समझ पाते हैं कि उस व्यक्ति-विशेष के व्यवहारों के पीछे प्यास की प्रेरक शक्ति काम कर रही है। इस प्रकार भूख (Hunger) और प्यास (Thirst) की तरह कई अन्य प्रेरक शक्तियों के नाम लिए जा सकते हैं, जैसे— काम (Sex—सेक्स), नींद, यश, मान-प्रतिष्ठा प्राप्त करने की इच्छा इत्यादि।

भूख और प्यास की प्रेरक शक्तियों के प्रभाव से हमारे शरीर के अन्दर कुछ आन्तरिक क्रियाएँ उत्पन्न होती हैं। फिर, इनके फलस्वरूप हममें भोजन अथवा पानी खोजने की इच्छा एवं व्यवहार देखे जाते हैं। ये व्यवहार किसी-न-किसी रूप में प्रायः तब तक चलते हैं जब तक कि उन प्रेरको की सन्तुष्टि न हो जाती है। भोजन अथवा पानी प्राप्त करने के बाद उनसे सम्बन्धित व्यवहारों का उस समय अन्त हो जाता है।

भूख और प्यास की अवस्थाओं में उत्पन्न भोजन अथवा पानी की आवश्यकताओं के फलस्वरूप प्राणी में एक प्रकार के तनाव (Tension) का अनुभव होता है। प्राणी इस तनाव की अवस्था में बहुत अधिक समय तक नहीं रह सकता। अस्तु, वह इस प्रकार का व्यवहार करता है जिससे इन तनाव (Tension) का अन्त हो सके। भोजन ढूँढने की क्रिया से भोजन मिलता है और उसे खाकर व्यक्ति भूख द्वारा उत्पन्न मानसिक और शारीरिक तनाव (Tension) को दूर कर पाता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि प्रेरित व्यवहार (Motivated behaviour) लक्ष्य-निर्देशित (Goal Directed) व्यवहार होते हैं।

अस्तु, मनुष्य क्यों किसी कार्य को करता है? इस प्रश्न के उत्तर में हम कह सकते हैं कि मनुष्य अपने प्रेरको की सन्तुष्टि के लिए किसी व्यवहार को करता पाया जाता है।

प्रेरकों का वर्गीकरण (Classification of Motives)—ये प्रेरक शक्तियाँ कई प्रकार की होती हैं। मनोवैज्ञानिकों ने मूलतः इन्हें दो भागों में विभक्त किया है।
प्रेरक (Motives)

जन्मजात या प्रधान प्रेरक
(Innate or Primary
Motives)

अर्जित या गौण प्रेरक
(Acquired or Secondary
Motives)

जन्मजात प्रेरकों के अन्तर् हम व्यास भूख नींद मय धुना प्रम भोग काम इत्यादि को गिनते हैं। ये प्रेरक शक्तियाँ हमारे जीवन की रक्षा के लिए आवश्यक हैं। अस्तु कुछ मनोवैज्ञानिकों ने इन्हें प्रधान प्रेरक (Primary Motives) की संज्ञा दी है।

साथ साथ हममें कुछ अर्जित प्रेरक शक्तियाँ भी हैं जिन्हें हम अपने जीवन में अनुभवों के आधार पर धीरे-धीरे अपनाते जाते हैं। उदाहरणस्वरूप मान प्रतिष्ठा आत्म-स्थापना (Self assertion), धनाजन इत्यादि के नाम लिये जा सकते हैं।

समाज में आदर तथा सम्मान प्राप्त करने के लिए व्यक्ति बहुत-से कार्य करता पाया जाता है जैसे— दान देना बमशास्त्र बनवाना अस्पताल खोलवाना इत्यादि। इन व्यवहारों के पीछे अधिक-से-अधिक आदर एवं सम्मान प्राप्त करने की भावना ही प्रेरक शक्ति बन कर काम करती रहती है। व्यक्ति चाहता है कि समाज में अधिक से अधिक अथवा हो सके तो सभी लोग उसकी सराहना करें उसे समाज में सनम मान प्रतिष्ठा प्राप्त हो। यद्यपि ये गौण प्रेरकों के उदाहरण हैं परन्तु ऐसे भी व्यक्ति पाये जाते हैं जिनमें ये गौण प्रेरक इतने प्रबल एवं बलवाली हो जाते हैं कि ये प्रायः प्रधान प्रेरकों के समान ही जीवन में स्थान प्राप्त कर लेते हैं। समाज में ऐसे लोगों की कमी नहीं है जो समाज में अपनी इज्जत बनाये रखने के लिए अपनी जान की बाजी तक लगा दे सकते हैं।

कुछ ऐसे भी मनोवैज्ञानिक हैं जिन्होंने प्रेरकों के दो और भागों में बाँटने की चेष्टा की है— (1) व्यक्तिगत प्रेरक (Personal Motives) तथा (ii) सामाजिक प्रेरक (Social Motives)।

(1) व्यक्तिगत प्रेरक शक्तियाँ— इसके अन्तर् हम व्यक्ति के जीवन-संशय (Aim of life) आकांक्षाएँ (Aspirations) अभिरुचियाँ (Interests) मनोवृत्तियाँ (Attitude) इत्यादि का शामिल करते हैं।

अगर किसी व्यक्ति के जीवन का उद्देश्य एक राजनीतिक नेता बनना है तो उसके व्यवहार एक अन्य व्यक्ति के व्यवहार से भिन्न देखे जायेंगे जो अपने भावी जीवन में एक कलाकार बनना चाहता है। दोनों के व्यवहारों में यह अन्तर इन दोनों के अन्तर् निम्नलिखित दो प्रेरक शक्तियों के कारण है जो दो भिन्न जीवन-संशयों की प्राप्ति से अपना सम्बन्ध रखती है। ठीक इसी प्रकार हमारी आकांक्षाएँ अभि

चर्चियाँ आदि भी हमारी बहुत-सी क्रियाओं के पीछे प्रेरक का काम करती रहती है।

हमारी आदतें भी प्रेरक का कार्य करती हैं। यदि किसी को प्रतिदिन सुबह चाय अथवा रात्रि में शराब पीने की आदत हो और समय हो जाने पर यदि उसे चाय अथवा शराब नहीं प्राप्त हो तो वह व्यग्र हो चाय अथवा शराब पीने के लिए चैष्टाएँ करने लगेगा। जबतक उसे शराब मिल नहीं जायगी, तबतक वह इस प्रकार के व्यवहार करता रहेगा। अपनी आदत की आवश्यकता (Need) की पूर्ति नहीं कर पाने के कारण उसमें शारीरिक एवं मानसिक असन्तुलन (Disequilibrium) की अनुभूति होगी।

इस असन्तुलन के कारण उसमें एक तनाव (Tension) उत्पन्न होगा, जो तब तक दूर नहीं होगा, जब तक वह अपनी क्रियाओं के फलस्वरूप शराब प्राप्त नहीं कर लेता है।

अस्तु, यहाँ अगर हमसे कोई पूछे कि अमुक मनुष्य में व्यग्रतापूर्वक कुछ खोजने का व्यवहार क्यों हो रहा है, तो हम कह सकते हैं कि ऐसा व्यवहार वह अपनी आदत से प्रेरित होकर कर रहा है।

कुछ वैयक्तिक प्रेरक शक्तियाँ चेतन न होकर अचेतन रूप से कार्य करती हैं और हमारे व्यवहारों को एक निश्चित दिशा में निरन्तर जारी रखती हैं। इस अचेतन प्रेरक का ज्ञान प्राणी को स्वयं भी नहीं रहता। इसके उदाहरण सामान्य व्यक्तियों के निरीक्षण में अनेक मिलेंगे। प्रतिदिन की बोलचाल अथवा लिखने आदि में की गयी भूलों (Psychopathology of everyday life) से हमें अचेतन प्रेरकों का महत्व परिलक्षित होता है। हम प्रायः उन लोगों को पत्र लिखकर भी उसे पत्र मज्जुषा (Letter box, लेटर बॉक्स) में गिराना भूल जाते हैं, जिन लोगों के प्रति हमारे अचेतन में सुप्त घृणा अथवा विकर्षण (Hatred or aversion) वर्तमान है। यहाँ लिखा हुआ पत्र नहीं गिराने का व्यवहार अथवा यों कहें कि उसे गिराना भूल जाने का व्यवहार व्यक्ति में इसलिए पाते हैं कि उसकी अचेतन प्रेरक शक्तियाँ (जैसे सुप्त घृणा आदि) उसे ऐसा ही करने को बाध्य कर देती हैं। फल यह होता है कि उन अचेतन प्रेरकों की सन्तुष्टि हो जाती है।

(1) सामाजिक प्रेरक शक्तियाँ—इसके अन्तर्गत सामुदायिकता (Cregariousness), आत्म-स्थापना (Self-assertion), अर्जनात्मकता (Acquisitiveness) एवं कलह प्रवृत्ति (Pugnacity) इत्यादि उल्लेखनीय हैं।

आपस में समुदाय बना कर रहने की प्रवृत्ति प्रायः प्रत्येक मनुष्य में पायी जाती है। यही सामुदायिकता हमारे बहुत से सामाजिक व्यवहारों को प्रेरित करती है। जैसे—एक-दूसरे से मिलकर रहना, एक-दूसरे की सहायता करना, दूसरे की बातों की इज्जत करना इत्यादि।

प्रायः हरेक व्यक्ति चाहता है कि उसके अहम् (Ego) के प्रभुत्व को सभी स्वीकार करें। इसी प्रेरक शक्ति के बलीभूत होकर व्यक्ति कभी-कभी बिना किसी

मिलती है। ऐसी रंग में हम कहते हैं कि अमुक ने अपने माता पिता से इतना अधिक धन पाया था इतनी अधिक सम्पत्ति पायी थी। साधारण बोलचाल की भाषा में हम इसे सामाजिक वंशानुक्रम (Social inheritance) की रंग देते हैं। परन्तु मनोविज्ञान में जब हम वंशानुक्रम शब्द का प्रयोग करते हैं तब हमारा अर्थ शारीरिक वंशानुक्रम (Biological inheritance) में रहता है; इसके कारण प्राणी अपने माता पिता तथा अन्य पृथकों से उनकी शारीरिक एवं मानसिक विशेषताओं के अतिरिक्त उनके अनजित गुण भी अपने-आप स्वतः प्राप्त करते हैं। ये गुण ऊपर वाली पीढ़ियों (Generation) से नीचे वाली पीढ़ियों में आप-से-अप उतरते (Transmitted) चले आते हैं। इसका एकमात्र अर्थ उनके माता पिता तथा अन्य मूलज पति पत्नी के यौन समागम (Sexual intercourse) को ही है। वंशानुक्रम एक ऐसी शारीरिक प्रक्रिया (Biological process) है जिसका आधार प्रायः प्रत्येक प्राणी में यौन-समागम (Sexual Intercourse) ही है।^१

शरीर की बनावट (Physique) स्नायु-मण्डल (Nervous system) बुद्धि (Intelligence), ग्रन्थि-मण्डल (Glandular system) आँखों का रंग, शारीरिक रंग हमारी मूल प्रवृत्तियाँ (Basic urges) कुछ सहज क्रियाएँ (Reflex action) इत्यादि हमें वंशानुक्रम द्वारा ही प्राप्त होती हैं। इन सभी का हमारे व्यक्तित्व के विकास में प्रमुख हाथ है।

व्यक्तित्व के विकास से हमारा तात्पर्य व्यक्ति के बाह्य गुणों जैसे—रहने सहने के आचरण, बोलचाल इत्यादि एवं आन्तरिक गुण जैसे धैर्य सहिष्णुता आत्म-विश्वास, जीवन दर्शन इत्यादि दोनों प्रकार के विकासों से होता है। कहना न होया कि शारीरिक विकास का उपयुक्त गुणों के विकास से बहुत-कुछ सम्बन्ध रहता है। अस्तु, शारीरिक विकास को भी व्यक्ति विकास का एक अंग ही समझना चाहिये।

वंशानुक्रम और वातावरण का व्यक्तित्व के विकास पर प्रभाव

वंशानुक्रमवादी मनोविज्ञानियों का कहना है कि व्यक्तित्व के विकास के लिए वंशानुक्रम ही सब कुछ (All in all) है।

प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक गाल्टन (Galton) कार्ल पियर्सन (Karl Pearson) आदि ने अपने प्रयोगों के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला है मानसिक एवं शारीरिक शील-गुण (Traits) भी बहुत अंशों में हमें अपने वंशानुक्रम से प्राप्त होते हैं। गाल्टन ने १७६ उच्च स्तर के परिवारों का अध्ययन कर यह निष्कर्ष निकाला था। गाल्टन (Galton) महोदय ने लगभग १८ परिवारों का द्वारा प्रमुख अनुसंधान किया। उन्होंने ३ ऐसे परिवारों को बना जिनके लोग कलाकार प्रवृत्ति (Artistic ability) के थे। गाल्टन ने पाया कि परिवारों के १४ प्रतिशत बच्चे भी

शक्ति से प्रेरित होकर जिस प्रकार के व्यवहार दिखाता है, उसी प्रकार के व्यवहार-व्यस्क एव प्रौढ व्यक्ति प्रदर्शित नहीं करते।

व्यवहारो के परिवर्तन एव परिमार्जन के साथ-साथ प्रेरक प्रवृत्तियों में बहुत कुछ परिमार्जन एव परिवर्तन होता देखा जाता है। यही कारण है कि विवाह के पूर्व बहुत-से पुरुषों की ओर काम वृत्ति (Sex-instinct) से प्रेरित होकर आकृष्ट होनेवाली स्त्री भी अपने विवाह के बाद अधिकतर अपने पति की ओर ही अपने काम (Sex) की तृप्ति (Satisfaction) के लिए आकर्षित होती है। प्रायः ऐसी ही बातें पुरुषों में भी पायी जाती हैं। वृद्धावस्था आते-आते यह काम वृत्ति तो इतना परिमार्जित हो जाती है कि इसका स्वरूप ही बदलकर, वात्सल्य, भक्ति आदि के व्यवहारों का रूप धारण कर लेता है।

फिर भी, मनुष्य कोई भी कार्य इसलिए करता है कि उसके करने में उसके प्रेरक (Motive) को किसी-न-किसी रूप में अवश्य सन्तुष्टि होती रहती है।

वशानुक्रम एव वातावरण

(Heredity and Environment)

अब तक हमलोगों ने प्राणी (विशेषकर मनुष्य) के व्यवहारों से क्या, कैसे तथा क्यों (What, How and Why) की चर्चा की है। इस क्यों के अध्ययन में हमलोगों ने देखा है कि मनुष्यों की प्रतिक्रियाओं के पीछे कुछ प्रेरक शक्तियाँ (Motives) काम करती होती हैं। उन्हीं प्रेरक शक्तियों की भिन्नता के कारण एक मनुष्य का व्यवहार दूसरे मनुष्य के व्यवहारों से भिन्न होता देखा जाता है।

सच पूछिये तो सिर्फ व्यवहार ही नहीं, वरन् स्वयं मनुष्यों के व्यक्तित्व ही एक-दूसरे से वैयक्तित्व विभिन्नताएँ (Individual differences) रखते हैं। हरेक मनुष्य का व्यक्तित्व अपने ढंग का अकेला (Unique) होता है।

वैयक्तिक भिन्नता का कारण वशानुक्रम एव वातावरण दोनों हैं। इन्हीं दोनों के प्रभावों के ही कारण हरेक मनुष्य के व्यक्तित्व का विकास होता है तथा एक मनुष्य का व्यक्तित्व दूसरे मनुष्य के व्यक्तित्व के जैसा बिल्कुल रू-ब-रू नहीं हो पाता है।

वशानुक्रम एक ऐसी शारीरिक प्रतिक्रिया (Biological process) है जिसके द्वारा आने वाली संतानों अपने माँ-बाप तथा पूर्वजों के जन्मजात एव जाति गुणों को अपने-आप स्वतः ग्रहण कर लेती हैं। इस शारीरिक प्रक्रिया का सम्बन्ध प्रायः एक ही जाति (Same species) के दो विपरीत यौन (Opposite sex) के प्राणियों के आपसी यौन-समागम (Sexual intercourse) से होता है। वशानुक्रम की उपर्युक्त परिभाषा को हम निम्नलिखित प्रकार से और भी अधिक स्पष्ट कर सकते हैं —

मान लीजिये कि किसी के माता-पिता काफी धन छोड़ कर स्वर्गवासी हो गये हैं। साधारणतः उनका धन एव उनकी सम्पत्ति उनके मरने के बाद पुत्र को

मिलती है। ऐसी दशा में हम नहीं हैं कि अमुक ने अपने माता पिता से इतना अधिक धन पाया था इतनी अधिक सम्पत्ति पायी थी। साधारण बोलचाल की भाषा में हम इसे सामाजिक वंशानुक्रम (Social inheritance) की दशा बोलते हैं। परन्तु मनोविज्ञान में अब हम वंशानुक्रम शब्द का प्रयोग करते हैं तब हमारा अर्थ शारीरिक वंशानुक्रम (Biological inheritance) में रहता है। इसके कारण प्राणी अपने माता पिता तथा अन्य पूर्वजों से उनकी शारीरिक एवं मानसिक विशेषताओं के अतिरिक्त उनके अनजित गुण भी अपने आप स्वतः प्राप्त करते हैं। ये गुण ऊपर वाली पीढ़ियों (Generation) से नीचे वाली पीढ़ियों में आप-से-अप उतरते (Transmitted) चले जाते हैं। इन्का एकमात्र अर्थ उनके माता पिता तथा अन्य पूर्वज पति-पत्नी के यौन समागम (Sexual intercourse) को ही है। वंशानुक्रम एक ऐसी शारीरिक प्रक्रिया (Biological process) है जिसका आधार आप-प्रत्येक प्राणी में यौन-समागम (Sexual Intercourse) ही है।^१

शरीर की बनावट (Physique) स्नायु मण्डल (Nervous system) बुद्धि (Intelligence), ग्रन्थि मण्डल (Glandular system) आँखों का रंग, शारीरिक रंग हमारी मूल प्रवृत्तियाँ (Basic urges) कुछ सहज क्रियाएँ (Reflex action) इत्यादि हमें वंशानुक्रम द्वारा ही प्राप्त होती हैं। इन सभी का हमारे व्यक्तित्व के विकास में प्रमुख हाथ है।

व्यक्तित्व के विकास से हमारा सात्त्विक व्यक्ति के वाह्य गुणों जैसे—रहनु-सहन बेश भ्रूषा, बोलचाल इत्यादि एवं आन्तरिक गुण जैसे श्रेय सद्बिष्णुता आरम-चिन्तन जीवन दशन इत्यादि दोनों प्रकार के विकास से होता है। कहना न हागा कि शारीरिक विकास का उपयुक्त गुणों के विकास से बहुत-कुछ सम्बन्ध रहता है। अस्तु, शारीरिक विकास को भी व्यक्ति विकास का एक अंग ही समझना चाहिये।

वंशानुक्रम और वातावरण का व्यक्तित्व के विकास पर प्रभाव वंशानुक्रमवादी मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि व्यक्तित्व के विकास के लिए वंशानुक्रम ही सब कुछ (All in all) है।

प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक गाल्टन (Galton) कार्ल पियर्सन (Karl Pearson) आदि ने अपने प्रयोगों के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला है मानसिक एवं शारीरिक शील-गुण (Traits) भी बहुत अंशों में हमें अपने वंशानुक्रम से प्राप्त होते हैं। गाल्टन ने ९७६ उच्च स्तर के परिवारों का अध्ययन कर यह निष्कर्ष निकाला था। गाल्टन (Galton) महोदय ने लगभग १८० परिवारों का द्वारा प्रमुख अनुसन्धान किया। उन्होंने ३ ऐसे परिवारों को चुना जिनके लोग कलाकार प्रवृत्ति (Artistic ability) के थे। गाल्टन ने पाया कि परिवारों के ९४ प्रतिशत बच्चे भी

१ Simply defined biological heredity is the transmission of traits from one generation to the next through the process of reproduction — A P Spurling

कलाकार-प्रवृत्ति के निकले। इसके विपरीत लगभग १५० परिवारों के (जिनके लोग कलाकार-प्रवृत्ति के नहीं थे) ९७ प्रतिशत बच्चों में भी कलाकार-प्रवृत्ति नहीं पायी गयी।

गाल्टन ने ऐसे कई वंशवृक्षों (Family trees) का अध्ययन कर वंशानुक्रम के प्रभाव की चर्चा अपनी पुस्तक हेरीडिटरी जिनियस (Hereditary Genius, 1869) में की है। परन्तु डेकॉनडोल्ले (Decondolle) नामक व्यक्ति ने ५०० यूरोपियन वैज्ञानिकों के जीवन-इतिहास का अध्ययन कर यह निष्कर्ष निकाला है कि वे वैज्ञानिक अपने वातावरण की देन थे, न कि वंशानुक्रम के।

गोडार्ड (Goddard) नामक मनोवैज्ञानिक ने वंशानुक्रम-सम्बन्धी अपने अनुसन्धानों में पाया था कि मन्दबुद्धि की स्त्री की सन्तानें भी मन्द बुद्धि की ही होती हैं तथा तीक्ष्ण बुद्धि की माता से उत्पन्न सन्तानें तीक्ष्ण बुद्धि की होती हैं। उन्होंने कई एक प्रयोग किये जिनमें कॉलिकॉक (Kallikak) नामक सैनिक की दो पत्नियों (एक मन्द बुद्धि, दूसरी तीक्ष्ण बुद्धि) से उत्पन्न-बच्चों का अध्ययन प्रमुख है जिसके आधार पर उन्होंने उपर्युक्त निष्कर्ष निकाला।

गोडार्ड (Henry H. Goddard) ने सन् १९१२ ई० में यह प्रयोग किया था। वस्तुतः जिस व्यक्ति के परिवार के सदस्यों पर उन्होंने अनुसन्धान किया उस व्यक्ति का नाम वे नहीं बताना चाहते थे। अस्तु, उन्होंने उस व्यक्ति का एक नया नाम मार्टिन कॉलिकॉक (Martin Kallikak) रख दिया। कॉलिकॉक (Kallikak) एक ग्रीक शब्द है जिसका अर्थ होता है भला-बुरा (Good bad)।

कॉलिकॉक एक मन्द बुद्धि की लड़की से अपना गुप्त सम्बन्ध (Illegitimate relation) रखता था जिसे उसे एक लड़का पैदा हुआ जिसका नाम गोडार्ड (Goddard) ने अनुसन्धान-पत्र (Research paper) में 'Old Horro' रखा है। इस 'Old Horror' नामक व्यक्ति से आगे चलकर उत्पन्न (६ पीढ़ियों) ४८० व्यक्तियों के जीवन-इतिहास का गोडार्ड महोदय ने अध्ययन (Study) किया तो पाया कि उसमें सिर्फ ४६ व्यक्ति सामान्य बुद्धि के जैसे हुए।

१४३ मन्द बुद्धि निकले,

२ खूनी हुए,

३ मिरगी रोग (Epilepsy) के शिकार हुए,

३५ वैश्यागामी एवं व्यभिचारी हुए,

२४ शारावी निकले,

और ८, वैश्यालय का चकला चलाने वाले (Brothel keeper) इत्यादि हुए।

पहले गुप्त प्रेम के सम्बन्ध के बाद कॉलिकॉक ने युद्ध में सैनिक का काम किया। युद्ध से लौटकर उसने दूसरी तीक्ष्ण बुद्धि की महिला से विवाह किया। गोडार्ड (Goddard) ने उससे उत्पन्न ४९६ बच्चों का अध्ययन किया तो पाया कि तीक्ष्ण बुद्धि की महिला से उत्पन्न लड़के आगे चलकर इंजीनियर, प्रोफेसर, जज, कुशल

व्यापारी और बज्जामिक इत्यादि हुए। इस अध्ययन में कालिकॉक के बाद की छ. पीढ़ियों (Generations) के लोग शामिल थे।

बिशप (Bishop) ने भी एडवर्ड नामक एक व्यक्ति के परिवार में वंशानुक्रम का ऐसा ही महत्व पाया। बुद्धि वंशानुक्रम की देन है इस बात की दरमन Terman) ने भी स्पष्ट रूप से स्वीकार किया है।

एस्ताब्रुक (Estabrooks) एवं डग्डल (Dugdale) ने ड्यूक वश (अमेरिका निवास) में उत्पन्न लगभग एक हजार व्यक्तियों के जीवन इतिहास (Case-history) का अध्ययन किया और उन लोगों ने भी पाया कि मन्द बुद्धि एन भ्रष्ट वंशानुक्रम रखने वाले पिता से उत्पन्न निम्न कोटि के परिवार के लगभग एक हजार व्यक्तियों में लगभग नौ सौ अस्सी चौर, डाक छूनी जेलभोगा भावारा शराबी मिसारी इत्यादि निकले। एक हजार में सिर्फ २० व्यक्ति ही ऐसे निकले जो किसी प्रकार अपना जीवन समाज में सामान्य रूप से बिता पाये। इन एक हजार व्यक्तियों का जीवन प्रायः इस प्रकार बीता—

- | | |
|-----|---|
| २० | व्यक्ति सामान्य जीवन |
| ५० | जीवन भर किसी न किसी बीमारी से पीड़ित रहे, |
| १३० | बार बार जेल गये (थोरी जुआ भावारागदी इत्यादि के अपराध में) |
| ३१० | अन्त में भीख माँगने लगे |
| २०० | अपनी बाल्यावस्था में ही मर गये। |

कुल १०००

यह वंशानुक्रम का ही प्रभाव है कि समान जुड़वाँ (Identical twins) बच्चों में मानसिक योग्यताएँ तथा शारीरिक बनावट आदि में अत्यधिक समानता होती है। इस अर्थ में भी शान्टन का अस्सी जुड़वाँ बच्चों पर किया गया प्रयोग स्मरणीय है जिन्हें यहाँ विस्तार से लिखना अभीष्ट नहीं।

वंशानुक्रम द्वारा हमें अपने शरीर में कुछ ग्रन्थियाँ (Glands) भी प्राप्त होता है जिनकी क्रियाओं (Functions) द्वारा हमारे व्यक्तित्व का विकास एक खास प्रकार से होता है। यदि उनकी क्रियाओं में कोई अतन्तुलन अथवा उनके रक्तस्राव (Secretion of Hormones) में कोई कमी-बसी हो जाती है तो उसका प्रभाव सिर्फ हमारे शारीरिक विकास पर ही नहीं पड़ना बरन् हमारे स्वभाव तथा अथ मानसिक अवस्थाओं पर भी पड़ता है। इन ग्रन्थियों की क्रियाओं (Functions) में कमी अथवा अधिकता होने के कारण कोई व्यक्ति क्रमशः शान्त अथवा चिड़चिड़ा हो जाता है तो कोई अत्यधिक नाटा अथवा खूब लम्बा हो जाता है। उसमें यौन समागम की इच्छा (Desire for sexual intercourse) एवं व्यवहार प्रौढ़ता प्राप्त करने के बहुत बाद भी नहीं दिखाई पड़ सकते हैं अथवा बहुत बचपन से यौन समागम के व्यवहार (Precocious sexuality) दिखाई पड़ने लग सकते हैं।

उदाहरण के लिए, थायराइड (Thyroid), पिट्यूटरी (Pituitary) गोनार्ड्स (Gonads) इत्यादि ग्रन्थियों के नाम उल्लेखनीय हैं।

ग्रन्थियों अथवा पिण्डों की क्रियाओं में गड़बड़ी उत्पन्न होने के कारण जो शारीरिक वक्रावृत्त अथवा व्यवहारों में परिवर्तन होते हैं उनका व्यक्ति के विकास पर काफी असर पड़ता है। यह ग्रन्थियों का प्रभाव है कि व्यक्ति बौना हो जाता है। एक अत्यधिक बौना व्यक्ति जब यह पाता है कि वह दूसरों से एकदम छोटा है तब उसके अन्दर हीनता की भावना (Feeling of inferiority) पैदा हो जाती है जिसका उसके व्यक्तित्व के विकास पर बुरा प्रभाव पड़ता है। ठीक इसी प्रकार यदि किसी किशोर अथवा किशोरी में हो परिपक्व व्यक्तियों की तरह यौन-समागम की तीव्र इच्छा एवं उनकी प्रकटीकरण देखा जाय तो निश्चय ही उनका व्यक्तित्व सम्य सम्राज की दृष्टि से घृणित एवं हास्यप्रद हो जायगा। इस विषय की विशद व्याख्या व्यक्तित्व के अध्याय (Chapter) में की जा चुकी है। यहाँ कम-से-कम पाठकों को इतना स्पष्ट जल्द हो गया होगा कि ग्रन्थियों की क्रियाओं (Function) अर्थात् उनके रजतलाव (Secretion of Hormones) के उचित अनुपात में कमी अथवा वेशी होने से उस व्यक्ति के व्यक्तित्व के विकास पर उनका प्रभाव पड़े बिना नहीं रहता है।

परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि मनुष्य के व्यक्तित्व का विकास पूर्णतः वशानुक्रम द्वारा ही नियन्त्रित होता हो। व्यक्तित्व का विकास वातावरण पर भी निर्भर करता है। वशानुक्रम किसी शून्यता (Vacuum) में ही अकेला प्रभाव नहीं डालता।

वातावरण किसे कहते हैं तथा वातावरण कितने प्रकार का होता है, इन बातों की चर्चा संक्षेप में पहले की जा चुकी है। यहाँ यह कहना अभीष्ट है कि वातावरण चाहे आन्तरिक (Internal environment) हो अथवा बाह्य (External), इसका प्रभाव व्यक्ति पर किसी-न-किसी रूप से अवश्य पड़ता है। भौतिक वातावरण तथा सामाजिक वातावरण के अतिरिक्त मनोवैज्ञानिकों ने एक मानसिक वातावरण (Psychological environment) की चर्चा की है। मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि इस मानसिक वातावरण का भी व्यक्तित्व के विकास पर कम महत्त्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ता है।

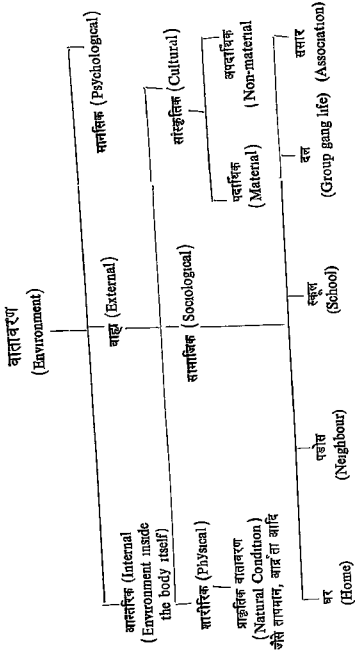
मानसिक वातावरण के अन्दर हम मानसिक प्रतिमाओं (Mental images) एवं अन्य अव्यक्त मानसिक प्रक्रियाओं (Mental contents) को शामिल करते हैं। मानसिक वातावरण प्रायः व्यक्ति के तात्कालिक वातावरण से सर्वथा भिन्न देखा जाता है। मान लीजिए कि बर्ग में अध्यापक पढ़ा रहे हैं। परन्तु एक लड़के के मस्तिष्क में अपने घर पर बीमार बूढ़ पिता, दुखी माता, चिन्तित परिवार इत्यादि की मानसिक प्रतिमाएँ आ रही हैं तो हम कहेंगे कि यद्यपि उस लड़के के तत्कालीन बाह्य वातावरण में अध्यापक, पाठ्य-विषय अन्य लड़के, पंखे, डेस्क, वायुमण्डल सा० म० २०-२६

तापमान, आद्रता इत्यादि हैं फिर भी उसके मानसिक वातावरण में बाह्य वातावरण के इस भिन्न भिन्न पदार्थों से सर्वथा भिन्न ही बातें हैं। व्यक्ति जिस प्रकार अपने बाह्य वातावरण में प्रतिक्रियाएँ करता है, उसी प्रकार मानसिक वातावरण में भी प्रतिक्रिया करता पाया जाता है। इस मानसिक वातावरण का उद्गम प्रायः आन्तरिक या बाह्य वातावरण से ही होता है। परन्तु यदि किसी व्यक्ति में उसका मानसिक वातावरण ही अधिक प्रमुख एवं प्रभुत्वशाली हो जाता है तो वह व्यक्ति जीवन की वास्तविकता से क्रमशः तटस्थ होता जाता है और ख्यालों की दुनिया, मानसिक वातावरणों में ही अपना अभियोजन करने लगता है। इससे यह व्यक्तितर आत्मकेन्द्रित एवं मन्तमुखी हो जाता है जिसका उत्पन्न तथा उसके समाप्त पर कभी-कभी बुरा असर भी पड़ता है।

जो वातावरणवादी मनोवैज्ञानिक हैं वे वातावरण को ही व्यक्तित्व के विकास के लिए सब कुछ मानते हैं। वाटसन (Watson) नामक मनोवैज्ञानिक ने तो यहाँ तक दावे के साथ कहा कि यदि उन्हें एक औसत स्वास्थ्य एवं बुद्धि का एक सामान्य बच्चा दिया जाय तो वे उसे वातावरण के समुचित नियंत्रण द्वारा अपने इच्छानुसार वकील डाक्टर प्रोफेसर इंजीनियर कलाकार इत्यादि कुछ भी निश्चित रूप से बना दे सकते हैं।^१ उन्होंने बंशानुक्रम के महत्त्व को एकदम नहीं स्वीकार किया। अपनी मान्यताओं को पुष्टि के लिए वातावरणवादियों ने बाह्य एवं आन्तरिक दोनों प्रकार के वातावरणों का व्यक्तित्व के विकास पर क्या प्रभाव पड़ता है इस बात का पता लगाया है।

एक ऐसा प्रयोग किया गया जिसमें गभ के अन्दर के बच्चे पर आन्तरिक वातावरण का क्या प्रभाव पड़ता है, इस बात का पता चल सके। ऐसे प्रयोग आनवरों पर ही अधिक हो पाये हैं। यह देखा गया है कि गभ के अन्दर बच्चे पर माँ के शरीर के अन्दर की प्रक्रियाओं का रससाय गभ के अन्दर का तापमान रक्त संचार शारीरिक पाक-क्रिया (Basal metabolism) का भी प्रभाव पड़ता है। बंशानुक्रमवादियों का विश्वास था कि बुद्धि बंशानुक्रम की देन है तथा वातावरण के प्रभाव से यह अधूता रहता है। जिस व्यक्ति में बुद्धि की यथेष्ट मात्रा वर्तमान है, उसका व्यक्तित्व आगे चल कर ज़रूर प्रतिभाशाली होगा। परन्तु प्रयोगों के आधार पर दैनिक जीवन में भी ऐसा देखा गया है कि तीव्र बुद्धि के बालक को भी यदि कुछ वर्षों तक मन्द बुद्धि के लोगों के बीच एवं पिछड़े समाज में रखा दिया जाय तो उन पर वातावरण का कुछ ऐसा प्रभाव पड़ने लगता है कि उनका व्यवहार भी मन्द

१ Give me a dozen healthy infants well formed and my own specified world to bring them up in and I will guarantee to take anyone at random and train him to become any type of specialist I might select doctor lawyer artist merchant-chief and yes even beggarman and thief regardless of his talents penchants tendencies vocation and race of his ancestors. —Watson B (1925)



वातावरण के इन विभिन्न अंगों का व्यवित्तत्व के विकास पर क्या प्रभाव पड़ेगा इसकी चर्चा व्यक्तित्व के अध्याय (दूसरे खण्ड के आठवें अध्याय) में भी की गई है। यहाँ मानसिक वातावरण की थोड़ी चर्चा करेंगे।

बुद्धि के बालकों के व्यवहारों के जसा ही होने लगता है। बुद्धि मापने की जाँच पढ़ति (Test) के आधार पर यह भी पता चलता है कि बालकों की बुद्धि ऐसी अवस्था में बहुत कुछ घट भी जाती है। ऐसी तीव्र बुद्धि के बच्चों को जो अपने अनुचित वातावरण के कारण मन्द बुद्धि जैसे हो जाते हैं उन्हें टर्मेन (Terman) ने एनसिरालमप्टस ईडियट (Environmental Idiot) कह कर पुकारा है।

ठीक इसके विपरीत यह देखा गया है कि औसत से भी कम बुद्धि रखने वाले (Below the average intelligence) बच्चे बुद्धिमान व्यक्तियों के बीच अथवा योग्य समाज में रह कर औसत से उच्च बुद्धि रखने वाले (Above the average intelligence) बच्चों जैसा व्यवहार करने लगते हैं। अर्थात् अच्छे अथवा बरे वातावरण के प्रभाव से बालकों की बुद्धि के अनुपात में भी बद्धि या कमी देखी गयी है। बारबरा एस० बर्क्स (Barbara S Burks) ने कुछ बच्चों (Foster children) की बुद्धि के विकास का अध्ययन किया और पाया कि बच्चे यदि जन्म से ही किसी दूसरे माता पिता के परिवार (Fostory homes) में ही रख दिये जायें और वहाँ ही पाले पोसे जायें तो भी उनकी बुद्धि उनके पहले वाले अपने माता पिता के समान ही होती है। अस्तु, बर्क्स न बशानुक्रम की ही अधिक महत्त्व दिया। पर ठीक इसी प्रकार के दूसरे प्रयोग में फ्रीमन (Freeman) ने पाया कि अगर बच्चों को दूसरे माता पिता के साथ एकदम बचपन से ही पाला जाय और दूसरे माता पिता के यहाँ का वातावरण बहुत उन्नत हो तो बच्चों की बुद्धि में $70 < I < Q$ की बुद्धि ही जाती है। अस्तु उन्नत वातावरण की ही अधिक महत्त्व दिया।

आइयोवा विश्वविद्यालय (Iowa University) के मनोवैज्ञानिकों ने तो इस विषय पर एक नया विवाद (Controversy) ही खडा कर दिया है। उनका कहना है कि जिस प्रकार एक उपयुक्त वातावरण किसी की बुद्धि को और अधिक बढ़ा सकता है उसी प्रकार एक बुरे वातावरण में पढ़कर किसी सामान्य (Average) बुद्धि का बालक निम्नतर स्तर (Lower than the average) बुद्धि को प्राप्त हो सकता है। आइयोवा (Iowa) विश्वविद्यालय के मनोवैज्ञानिकों ने इस प्रसंग में कई एक प्रयोग किये जिनमें वहाँ सिर्फ दो प्रयोगों की खर्चा हम करते हैं।

१ वेल्मन (Wellman) का प्रयोग— उन्होंने कुछ बच्चों को चुना। फिर उन्होंने उनकी बुद्धि की जाँच की। उसके बाद उन बच्चों को स्कूल (Nursery school) में पढ़न की भेजा गया। वहाँ एक नया और अच्छा वातावरण था। कुछ दिनों के बाद उन बच्चों की बुद्धि (I Q) की जाँच (Test) की गयी। वेल्मन ने बताया कि बच्चों की बुद्धि पहले से अधिक हो गयी थी। फिर कुछ दिनों के बाद उन्हें अपने घर (पहले वाला वातावरण) पर भेज दिया गया। घर का वातावरण स्कूल जैसा उन्नत न था। फल यह हुआ कि कुछ दिनों के बाद जाँच करने पर उनकी बढी हुई बुद्धि फिर घर पर प्रायः पहले ही जैसी हो गयी थी। बुद्धि में बढ़नी घटती वातावरण के कारण ही हुई।

२ स्कील (Skeel) का प्रयोग—उन्होंने मन्द बुद्धि (Feeble minded) माताओं के बच्चों को चुना और उन्हें भिन्न-भिन्न प्रकार के समुन्नत वातावरण में रख कर पलने दिया। कुछ समय के बाद उन्होंने फिर जब उन बच्चों की बुद्धि की परीक्षा की तो उन्होंने पाया कि जो बच्चे जितने ही समुन्नत वातावरण में पले थे उसकी बुद्धि में उतनी ही अधिक बढ़ती हुई थी।

फिर भी, बुद्धि के विकास पर हमें वशानुक्रम और वातावरण दोनों का प्रभाव मानना चाहिए, सिर्फ किसी एक का नहीं।

यही कारण है कि एक अच्छे परिवार, स्कूल तथा समाज में पला साधारण बुद्धि का बालक भी अपेक्षाकृत अधिक विकास एवं प्रतिभाशाली व्यक्ति हो पाता है। वातावरण अगर अच्छा है तो एक बुरे वशानुक्रम के बालक का भी व्यक्तिरूप अच्छा हो सकता है। आज रूस और अमेरिका के बालक जो अपना इतना अधिक विकास कर पाते हैं, यह इसलिए नहीं कि वे भारतीय बालकों से मूलतः अधिक बुद्धि रखते हैं, बरन् सिर्फ इसलिए कि रूस और अमेरिका के बालकों को अपने व्यक्तित्व का सम्पूर्ण विकास करने के लिए जैसा उयुक्त वातावरण मिलता है वैसा भारतीय बालकों को नहीं मिल पाता है।

यह वातावरण का ही प्रभाव है कि एक गरीब माँ-बाप का तीव्र-मे-तीव्र बुद्धि का लड़का भी अपना यथेष्ट विकास नहीं कर पाता है। साधारणतः गरीब तथा अमीर के बच्चे में बुद्धि का वास्तविक अन्तर (Significant differences) एकदम नहीं होता है। परन्तु आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक, धार्मिक इत्यादि वातावरणों की यथेष्ट सहायता के अभाव में गरीब के बच्चे का यथोचित विकास कभी नहीं हो पाता।

मनोवैज्ञानिकों ने तो कितने ही ऐसे प्रयोग किये हैं जिसमें समान उम्र एवं बुद्धि के बालकों को भिन्न-भिन्न वातावरणों में कुछ वर्षों तक रखा गया। परिणाम यह हुआ कि जो बालक चोर, आवारा आदि के सम्पर्क में पला वह चोर, आवारा हो गया तथा जो बालक पढ़े-लिखे परिवार एवं सम्यक् समाज में रहा वह अपेक्षाकृत कहीं अधिक पढ़ा-लिखा एवं सम्यक् बन पाया। ब्लाज (Blatz), न्यूमैन (Newman) आदि मनोवैज्ञानिकों ने दो जुड़वे बच्चों को दो प्रकार के व्यक्तित्व में अलग-अलग रख दिया। फलस्वरूप, कुछ वर्षों के बाद दोनों बालकों के व्यक्तित्व में अलग-अलग गुण पाये गये। अस्तु, वातावरणवादियों का कहना है कि ज्यूक वंश (Juke family Dugdale's experiment) के अधिकतर लोग चोर, बदमाश, भिखारी, सूनी इत्यादि सिर्फ इसलिए हो गये कि उनलोगों का सम्पूर्ण वातावरण ही चोर, बदमाश, आवारा इत्यादि से भरा था। अगर उन्हें एक अच्छे वातावरण में रहने का अवसर मिल सकता तो उनका व्यक्तित्व कभी बुरा नहीं हो पाता।

हॉलजिनर (Holzner) ने दो समान (Identical) जुड़वाँ बच्चियों का अध्ययन किया था। दोनों समान बुद्धि की थीं। एक को एक अच्छे वातावरण में रखा गया तथा दूसरी को एक पिछड़े (Backward) ग्रामीण वातावरण में रखा

गया। कुछ बच्चों के बाद फिर दानों की बुद्धि का जांच की गयी तो पता चला कि पहली की बुद्धि लघि अब ११६ हो गयी थी तथा दूसरी की बुद्धि लघि ९२ थी। यह अंतर वातावरण के कारण हुआ।

जुड़वें बच्चों पर किये गये अन्य प्रयोग— गाल्टन (Galton) महोदय ने ८० जुड़वें बच्चों के व्यक्तित्व के विकास का अध्ययन किया जो प्रायः अलग अलग वातावरण में पले थे। परन्तु उन्होंने उन बच्चों के विकास में वातावरण की भिन्नता रहने हुए भी समानता पायी। अस्तु, गाल्टन ने यशानुक्रम के प्रभाव में ही अधिक विश्वास किया है।

यह सन् १९०५ ई० की बात है कि थॉर्नडाइक (Thorndike Columbo University) महोदय ने कुछ जुड़वें बच्चों को चुना और कुछ सहोदर भाई-बहनों को उनलोगों पर उन्होंने कुछ टेस्ट (Test) किया। उनलोगों को कुछ हिसाब के प्रश्न हल करने के लिए दिये। कुछ शब्दों के विपरीतायक शब्द करने के लिए कहा गया आदि। थॉर्नडाइक ने पाया कि जुड़वें बच्चों ने उनके विभिन्न टेस्टों में प्रायः समान ही अंक (Score) पाये थे। सहोदर भाई बहनों (Siblings) द्वारा प्राप्त अंकों का आपसी अंतर अधिक था। थॉर्नडाइक ने जुड़वें बच्चों द्वारा प्राप्त अंकों की व्याख्या में यशानुक्रम के प्रभावों को ही दर्शाया। मैकनेमर (Makemer) ने भी अपने प्रयोगों में पाया कि एकरूप जुड़वें बच्चों (Identical twin) मानसिक और शारीरिक शील-गुणों (Traits) में प्रायः समान ही होते हैं। उनमें बहुत कम ही का आपसी अंतर होता है।

शिक्षाया यूनिवर्सिटी अमेरिका के कुछ मनोवैज्ञानिकों ने, जिनसे न्यूमन (Newman) का नाम प्रमुख है यह जानने के लिए अनुसंधान किया कि शारीरिक विकास के किस पहलू (Aspect) पर वातावरण का सर्वाधिक प्रभाव पड़ता है। उनलोगों ने पाया कि शारीरिक बनावट (Structure of the body) तथा स्वभाव (Temperament) पर वातावरण का सबसे कम प्रभाव पड़ता है। शारीरिक वजन और स्वास्थ्य पर वातावरण का अपेक्षाकृत अधिक प्रभाव पड़ता है। इस विषयमें वे उनलोगों ने देश भर से चुने हुए १९ जोड़े जुड़वें बच्चों पर भी अध्ययन किया था। गाल्टन (Galton) के निष्कर्ष के विपरीत इनलोगों ने पाया कि यदि जुड़वें बच्चों की भी अलग-अलग वातावरण में रखा जाये तो उनके व्यक्तित्व में भिन्न रूपों में विकसित होते हैं।

ऐडलर (Adler) ने स्पष्ट कहा कि किसी व्यक्ति की जीवन-शैली (Style of life) का निर्माण वातावरण करता है। बाल्डविन (Baldwin) हिंडले (Hindley) आदि मनोवैज्ञानिकों ने स्पष्ट रूप से कहा है कि यह वातावरण के अन्तर का ही कारण है कि टाहट के बालकों की बुद्धि देहात में रहने वाले बच्चों की अपेक्षा अधिक विकसित होती है। प्रेसी और थॉमस (Pressy and Thomas) भी ३२१ लड़कों पर किये अनुसंधान में यही पायी। डिकोमडोले (Decondolle)

ने ५०० यूरोपियन वैज्ञानिकों के विकास-क्रम का अध्ययन कर बताया कि उन सारे वैज्ञानिकों की उन्नति उनके वातावरण की ही देन थी ।

गार्डन (Gordon) ने मल्लाहों एवं अन्य पिछड़ी जातियों के बच्चों का, उनके विकास के साथ-साथ समय-समय पर बुद्धि माप कर देखा । उन्होंने पाया कि अविकसित समाज में पलने वाले उन बालकों की बुद्धि धीरे-धीरे घटती जा रही थी । गार्डन ने पाया कि प्रायः ६ वर्ष की उम्र में पहुँचने पर वे ही बालक टेस्ट द्वारा परीक्षण करने पर औसत से कम बुद्धि के पाये गये । वातावरण का महत्त्व पोष्य घरों (Foster home) में पलने वाले बच्चों को देख कर और स्पष्ट मालूम पड़ता है । ज्ञान अपराध करने वाले बच्चे भी पोष्य-घरों में पल कर सुधर जाते हैं ।

वातावरण की प्रभुता सिद्ध करने वाले अन्वेषकों ने तो कई ऐसे उदाहरण भी पाये हैं जहाँ पशु भी मनुष्यों के वातावरण में रह कर बहुत कुछ मनुष्यों की तरह उठना, बैठना, चलना, कपड़ा पहनना इत्यादि सीख गया है तथा कई मनुष्यों के बच्चे भी जानवरों के बीच रहने अथवा जानवरों द्वारा पाले जाने के कारण जानवरों जैसे व्यवहार करने लगे हैं ।

जगल और जानवरों के वातावरण में पलने के कारण आदमी के बच्चे भी जानवरों-जैसे हो जाते हैं । फ्रांस में आदमी का एक बच्चा जगल में पाया गया था । वह बचपन में ही माता-पिता की भूल से अथवा किसी और कारणवश जगल में छूट गया था । परन्तु सौभाग्यवश उसे किसी जानवर ने मार नहीं दिया वरन् उन जानवरों द्वारा ही पाला-पोसा गया । बड़ा होने पर मनुष्यों ने उसे एक दिन अचानक देखा और वे उसे बाहर ले आये । जगल में रहते-रहते उस बच्चे का रहन-सहन बिलकुल जानवरों जैसा हो गया था । वह एकदम नगा अपने दोनों हाथों एवं पैरों के सहारे जानवरों जैसा दीडता, उछलता-कुदता था । वह जानवरों जैसा ही भोजन में मुँह सटा कर खाना सीख गया था, उसकी बोली भी जानवरों-जैसी हो गयी थी शोधित होने पर अपने दाँतों एवं बड़े-बड़े नाखूनों से मनुष्यों को नोचने-खसोटने के लिए उनपर झपट पड़ता था ।

उसे पकड़ कर फ्रांस की राजधानी पेरिस (Paris) लाया गया । वहाँ उसको मनुष्यों के जैसा सम्भ बनाने का प्रयास डा० जीनट्टाई (Dr Jeanitai) महोदय के निरीक्षण में होने लगा । उसका नाम विक्टर (Victor) रखा गया । वह बच्चा मन्द बुद्धि जैसा था । बहुत प्रयासों के बाद वह मनुष्यों की कुछ बोली समझ एवं बोल सका, परन्तु सामान्य व्यक्तियों (Normal Individuals) की तरह सम्भ नहीं बनाया जा सका । वातावरणवादियों को अपनी धारणा के पुष्टिकरण के लिए यह एक सुन्दर उदाहरण मिला । उनका कहना है कि यह जगली वातावरण का ही प्रभाव था कि मनुष्य का बच्चा भी पशु-जैसा हो गया । ऐसे उदाहरण फ्रांस में ही नहीं वरन् संसार में कई एक जगहों में मिले हैं । लगभग सन् १९२० ई० की आश्चर्यजनक बात है कि बंगाल प्रान्त में दो लड़कियाँ भेड़ियों की माँद में पायी गयी । जि. ग. (Mr. -

Zingg) ने अपनी किताब उल्फ बिल्ड्र न (Wolf Children) में इसकी चर्चा की है। इन लड़कियों की कहानी उर्होने बाल सी स्पायर्स (Paul C. Spuurs) नाम के व्यक्ति से सुनी थी। उन दोनों लड़कियों में एक की उम्र प्रायः ९ वर्ष और दूसरे की उम्र २ वर्ष सालूम पड़ती थी। उन्हें एक अनायास्य में ३० बी० एल सिंह (भारतीय) तथा उनकी पत्नी की देख रेख में रखा गया। उन लोगों ने उन लड़कियों को आदमी जसा बनाने का प्रयास किया। उनके नये नाम रखे गये—कमला और विमला। वे लड़कियाँ भी अपने हाथ-पैर के सहारे चलती थी। कच्चा मांस खाना नये उखलना कूदना छोटे-छोटे जीवों जैसे चूहे मुरगी इत्यादि को कच्चा चबा कर निगल लेना इत्यादि सारे ज गली व्यवहार उनमें था। रात को वे इधर-उधर बाहर घूमकर (Roaming) लगाने में दिलचस्पी रखती थी।

बहुत कठिन प्रयासों के बाद वे पत्तों में खाना कपड़े पहनना सकत और दूसरों की सरल बोलती समझना, लगभग १०० शब्द खुद बालना मानव बच्चे के साथ खाना, खेलना सोना इत्यादि सीख सकी।

परन्तु दुर्भाग्य से वे अधिक दिनों तक जीवित न रह सकी। अस्तु, यह अनुसंधान तथा प्रयास बन्द कर दिया गया।

अभी हाल ही की बात है कि सेलवाडोर (Salvador) के किसी जंगली हिस्से में एक पुलिस न बड़ी मुश्किल से आदमी के एक बच्चे को पकड़ा था। वह बच्चा कुछ बड़ा हो गया था और वह सिर्फ एक ही शब्द बोल पाता था टेमोशा (Tamosha)। इसलिए इस लड़के का नाम ही टेमोशा (Tamosha) रख दिया गया। चुल (Jorge Ramirez Chulu) नामक मनोवैज्ञानिक ने इसे सम्भ बनाने का काफी प्रयास किया। बच्चा पैर की डालों पर बन्दर की तरह बड़ी खूबों से चढ़ने उतरने निशाना लगाने आदि कार्यों में निपुण था। उसे जमीन पर ही जानवरों की तरह सिकुड़ कर सोना पसन्द था। ऐसा लगता था जैसे वह कुछ बड़ा होन पर जंगल में छुड़ा गया था। इसलिए वह खाना नहाना पठना बोलना इत्यादि साधारण रूप से सीख तो गया परन्तु वह बहुत प्रयास के बाद भी अपने असली माँ बाप, पुराना घर-द्वार याद करने में समर्थ न हो पाया।

इन उदाहरणों से कम-से-कम इतना तो स्पष्ट है कि वातावरण यदि मनुष्यों को सम्भ सुसंस्कृत बना सकता है तो वह मनुष्यों को महान असम्भ और जंगली भी बना दे सकता है।

वशानुक्रम और वातावरण के प्रभावों का तुलनात्मक अध्ययन के दृष्टिकोण से किया गया केलोग (Kellog) नामक मनोवैज्ञानिक का प्रयास प्रशंसनीय है। उन्होंने एक वनमानुष के बच्चे और अपने बच्चे को साथ-साथ पाला। वनमानुष के बच्चे की उम्र लगभग ६ महीने की थी और उनके बच्चे की उम्र प्रायः १० महीने की। इसी उम्र से दोनों को एक ही प्रकार की दू निग दी गयी। वनमानुष के बच्चे का नाम गुआ (Gua) रखा गया और उनके बच्चे का नाम डीनाल्ड (Donald) था। १६ महीने की अवस्था पहुँचते पहुँचते गुआ में भी बहुत-से मानव शिशु जैसे व्यवहार

हो गये, जैसे—जूता, भोजा, कमीज, पट पहनना, अपना बटन लगा लेना, टहलने को निकलना, हाथ मिलाना, छुरी-चमचा का प्रयोग करना, चाय पीना इत्यादि। परन्तु धीरे-धीरे यह पाया गया कि डोनाल्ड की भाषा, चिन्तन (Reasoning) आदि बढ़ गयी। गुआ का शब्द-भण्डार और बोलने का ढंग (Articulation and Intonation) आदि डोनाल्ड से काफी पिछड़ा हुआ रहा। परन्तु उछलने, कूदने, पेड़ पर चढ़ने, ऊँची जगह से नीचे वेगड़क कूद पड़ने में गुआ ही आगे रहा।

समान वातावरण में रहते हुए भी 'गुआ' डोनाल्ड की तरह सम्य और शिक्षित नहीं बन सका। कुछ दूर तक उसने मानव-सुलभ-व्यवहारों को अपनाया, परन्तु एक निश्चित अवस्था पहुँचने के बाद उसमें आगे तरक्की नहीं देखी गयी। वस्तुतः वशानुक्रम जीवन की उन्नति की एक सीमा (Limit) निर्धारित कर देता है, अर्थात् एक जीव अमुक स्तर तक अपनी तरक्की कर सकेगा, उसके बाद नहीं (Thus far and no further)। यदि वशानुक्रम का ऐसा प्रभाव न होता तो एक बन्दर को भी शायद ग्रेजुएट बना दिया जा सकता या प्रत्येक व्यक्ति एक बहुत बड़ा स्कॉलर (Scholar) हो जा सकता।

तब यह भी जान लेना आवश्यक है कि वाटसन (Watson) आदि मनोवैज्ञानिकों का वातावरण के महत्त्व पर जोर देना भी निर्मूल नहीं। उपयुक्त वातावरण जिस प्रकार व्यक्ति को बना सकता है उसी प्रकार अनुपयुक्त वातावरण उसके विकास को बिगाड़ सकता है। यदि गुआ (Gua) को ऐसे अच्छे मानव वातावरण में नहीं रखा जाय तो वह पूर्णतः जंगल का वनमानुष ही बना रहता। आदमी के बच्चे भी जंगली वातावरण में रह कर जंगली हो जाते हैं।

संक्षेप में ऊपर दिये गये उदाहरणों से स्पष्ट है कि मनुष्य का विकास वातावरण पर बहुत अधिक निर्भर करता है परन्तु इसका अर्थ यह नहीं कि वशानुक्रम का कोई महत्त्व ही नहीं है। मनुष्य का व्यक्तित्व-विकास सच पूछा जाय तो वशानुक्रम एवं वातावरण दोनों प्रभावित होता है। अतः दोनों के महत्त्व समान हैं। दोनों में से किसी एक को प्रधान तथा दूसरे को गौण कहना भूल है। जिस प्रकार किसी पीपे के समुचित विकास के लिए अच्छे बीज के साथ-साथ अच्छी मिट्टी, पानी, सूर्य के प्रकाश इत्यादि सभी की उचित मात्रा में आवश्यकता होती है, ठीक उसी प्रकार व्यक्ति के विकास के लिए एक अच्छे वशानुक्रम के अतिरिक्त एक अच्छे वातावरण की भी आवश्यकता होती है। व्यक्तित्व वशानुक्रम एवं वातावरण के आपसी सम्बन्ध एवं घात-प्रतिघात (Inter-action) का ही प्रतिफल है। वशानुक्रम एवं वातावरण का घात-प्रतिघात मनुष्य के जीवन के आदि से अन्त तक चलता ही रहता है। इस घात-प्रतिघात के होने में समय की धीतती हुई अवधि (Duration) का भी महत्त्व ध्यान में रखना अनिवार्य है। यही कारण है कि व्यक्ति को वशानुक्रम, वातावरण एवं समय इन तीनों का गुणफल भी कहा गया है। इस प्रकार व्यक्तित्व-विकास

को निम्नलिखित सूत्र द्वारा अत्यधिक स्पष्ट किया जा सकता है—

व्यक्तित्व—वशानुकम × वातावरण × समय (Personality = Heredity × Environment × Time or $P = H \times E \times T$)

कूडवर्थ (Woodworth) ने भी कुछ इस प्रकार लिखा है—

"The individual does not equal Heredity—Environment but does equal Heredity × Environment"

अर्थात् व्यक्तित्व वातावरण तथा वशानुकम का योगफल नहीं बल्कि गुणनफल है। चूंकि यदि इन तीनों में से किसी एक को शून्य कर दिया जाय तो गुणनफल भी शून्य (Zero) हो जायगा, अर्थात् इनके अभाव में व्यक्तित्व का विकास सम्भव ही नहीं।

कहना न होगा कि बालको के व्यक्तित्व के समुचित विकास के निमित्त इनमें वयक्तिक भिन्नता उत्पन्न करने के लिए उपयुक्त दोनों बातों को ध्यान में रखना अत्यन्त आवश्यक है। किसी की महत्ता को मान कर दूसरे की उपेक्षा करना कमा ठीक नहीं कहा जा सकता है।

मानस की अवस्थाएँ

(Phases of Mind)

चेतन—अचेतन—अनुचेतना—अचेतन की प्रमुख विशेषताएँ—
अचेतन का महत्त्व—अचेतन के अस्तित्व के कुछ प्रमाण

फ्रायड महोदय ने मस्तिष्क का विभाग दो पहलुओं से किया है, एक गत्यात्मक (Dynamic) पहलू के आधार पर दूसरा आकारात्मक (Topographical) पहलू की दृष्टि से। गत्यात्मक पहलू के अनुसार मस्तिष्क को इड (Id) इगो (Ego) और सुपर इगो (Super ego) तीन भागों में विभक्त किया जाता है। आकारात्मक पहलू के अनुसार मस्तिष्क के तीन भाग हैं— (क) चेतन (Conscious), (ख) अनुचेतन (Sub-conscious) या अचेतन और (ग) अचेतन (Unconscious)।

चेतन का तात्पर्य मस्तिष्क के उस भाग में है जहाँ वर्तमान के विचार रहते हैं। अर्थात्, जिन चीजों के निषय में हम अभी सोचते रहते हैं वे मस्तिष्क के चेतन (Conscious) भाग में रहते हैं, जैसे—अभी आप नारंगी खा रहे हो तो नारंगी का ज्ञान या इससे सम्बन्धित जो विचार इस अणु आपके मस्तिष्क में हैं, वे मस्तिष्क के चेतन भाग में ही स्थिर हैं।

व्यक्ति के सभी विचार चेतना में नहीं रहते हैं। कुछ दिन पूर्व अगर किसी ने एक पुस्तक को पढ़ा है तो पहले की पढ़ी हुई पुस्तक अभी चेतना में नहीं रहती है। परन्तु आवश्यकता पड़ने पर अगर व्यक्ति उस पुस्तक को अपनी चेतना में ला सके तो हम कहेंगे कि पहले की पढ़ी हुई पुस्तक से सम्बन्धित विचार अनुचेतना (Subconscious) है, अतः उसे चेतना में हम ला सकते हैं। इस प्रकार अनुचेतना में उन्हीं विचारों (Ideas) का स्थान रहता है जिन्हें हम आवश्यकता पड़ने पर चेतना में ला सकते हैं।

मस्तिष्क में चेतना एवं अनुचेतना के अतिरिक्त अचेतन (Unconscious) भाग भी है। अचेतन भाग में स्थित विचार कभी भी चेतना में नहीं आता है। मस्तिष्क के अचेतन भाग में निम्नलिखित दो प्रकार के विचारों का स्थान है—

(क) ऐसे विचार जो एक समय चेतना में थे परन्तु बाद में कुछ कारणवश जैसे—भूलने के कारण या समाज के भय के कारण मस्तिष्क के अचेतन भाग में

है। अचेतन के ये विचार व्यक्ति के व्यवहार को संचालित एवं नियन्त्रित करते हैं। अर्थात्, अचेतन के विचार व्यक्ति के सामने एक प्रेरक के रूप में उपस्थित होते हैं। अतः मनुष्यों के व्यवहार को समझने के लिए अचेतन को समझना आवश्यक हो जाता है।

(ख) अचेतन परिवर्तनशील होता है (It is dynamic in nature) — अचेतन में वर्तमान विभिन्न विचारों में घात-प्रतिघात होता रहता है। इस घात-प्रतिघात के फलस्वरूप कुछ ऐसी प्रेरणा या शक्ति (Drives) की उत्पत्ति होती है जो व्यक्ति को कार्यशील बनाती है। व्यक्ति के सोचने-समझने एवं अन्य मानसिक क्रियाओं के महात्मक संगठन के फलस्वरूप उत्पन्न प्रेरणा व्यक्ति को खास ढंग के व्यवहार करने को उद्यत करती है। अतः व्यक्ति की कार्यशीलता का आधार अचेतन भी है।

(ग) अचेतन में विचारों (Concrete ideas) एवं मूल प्रवृत्तियों (Instincts) को प्रथम मिलता है यहाँ शब्द नहीं रहते हैं। शब्द के अभाव में एक अचेतन विचार अपनी अभिव्यक्ति भाषा के माध्यम में नहीं कर सकता है। अतः प्रायः देखा जाता है कि अचेतन अपनी विचार-अभिव्यक्ति क्रिया (Action) द्वारा करते हैं। स्वप्न में अचेतन की अभिव्यक्ति होती है। व्यक्ति स्वप्न में उच्चरित शब्दों का प्रत्यक्षीकरण नहीं करता, बल्कि वह अपने विचारों की अभिव्यक्ति मीन नाटकीय ढंग से होते पाता है। मीन नाटकीय ढंग अभिव्यक्ति का तात्पर्य विचारों की ऐसी अभिव्यक्ति से है जहाँ हाव-भाव द्वारा ही विचारों को दूसरों तक पहुँचाया जाता है। मनुष्य भी अपने अचेतन विचारों की अभिव्यक्ति भाषा के माध्यम से न कर हाव-भाव के माध्यम द्वारा करता है। इस प्रकार अचेतन के विचारों को भाषा का सहारा नहीं मिलता है, जिससे वे अपनी अभिव्यक्ति हाव-भाव द्वारा ही करते हैं।

(घ) हम अचेतन विचारों के अस्तित्व का अनुमान मनोस्नायुविकृति तथा मनोविकृत व्यक्तियों के व्यवहारों के विश्लेषण द्वारा लगाते हैं। अचेतन विचारों की अभिव्यक्ति स्वस्थ व्यक्ति स्वप्न में करते हैं। स्वप्न के विश्लेषण द्वारा भी हम अचेतन विचारों का अनुमान लगाते हैं। इस प्रकार स्पष्ट है कि अचेतन विचारों का निरीक्षण सम्भव नहीं है। अनुमान द्वारा ही उनके विषय में जाना जा सकता है।

(ङ) अचेतन को समय, स्थान, उचित एवं अनुचित का ज्ञान नहीं रहता है। अतः अचेतन विचार अपनी अभिव्यक्ति कभी भी कर सकते हैं। फ्रायड महोदय ने एक मनुष्य को मनोविश्लेषण के उपरान्त उसके अचेतन विचार का पता लगाया। इस व्यक्ति को अपने पिता से नहीं पटती थी। अतः वह सदा अपने पिता से क्षणभङ्गा रहता था। पिता के विरोध की भावना चेतना में नहीं रहती थी। दमन (Repression) नामक मानसिक क्रिया ने इस विरोधी भाव को अचेतन में भेज दिया था। पिता की मृत्यु के उपरान्त भी इस व्यक्ति ने अपने विरोध-भाव की अभिव्यक्ति स्वप्न में की। इस उदाहरण से स्पष्ट है कि अचेतन को समय का ज्ञान नहीं रहता है। इस

ज्ञान के अभाव में ही वह पिता की मृत्यु के पश्चात् भी सदा पिता से अचेतन में झगड़ता रहा ।

(च) अचेतन में विरोध (Contradiction) नाम की चीज नहीं होती है । विचार या इच्छा से उत्पन्न होने पर अचेतन उसकी अभिव्यक्ति अवश्य करेगा । इच्छा पूर्ति एवं विचारों की अभिव्यक्ति में किसी प्रकार की बाधा नहीं रहती है । अतः अगह अचेतन में स्वयं-याना का विचार उत्पन्न होता है तो यन्त्र अपने इस विचार की अभिव्यक्ति स्वप्न या अपने अर्थ ऐसे व्यवहारों द्वारा कर लेता है जहाँ व्यक्ति की अपनी क्रिया में रुकावट पड़ जाने की कोई आशंका नहीं होती ।

(छ) अचेतन के विचार बार-बार अपनी अभिव्यक्ति के लिए उपस्थित होते हैं । बचपन में घटी कोई घटना जो अभी अचेतन में है वह अपनी अभिव्यक्ति इस क्षण कर सकता है । अचेतन विचारों में बार-बार अभिव्यक्ति के इस नियम को आवृत्ति एवं बराब (Repetition-compulsion) का नियम कहते हैं ।

(ज) अचेतन को नैतिकता का ज्ञान नहीं होता है । उसके सामने अच्छे और बुरे का कोई भी प्रश्न नहीं रहता है । अतः अचेतन विचारों को संचालित करने में सुखेच्छ दुखेच्छ के नियम (Pleasure pain principle) का महत्त्वपूर्ण स्थान है । इस नियम का अर्थ है कि जिस क्रिया से सतौष सुख एवं आनन्द की प्राप्ति की सम्भावना होती है उस क्रिया को अचेतन बार-बार दुहराता है परन्तु ऐसे विचार जिनसे तकलीफ होनेवाली है उनकी अभिव्यक्ति वह कभी नहीं करता है ।

(झ) अचेतन के सभी विचार जागरूक होते हैं । चेतना या अचेतन के विचारों को व्यक्त कभी-कभी भूल जाता है । परन्तु अचेतन विचार अचेतन में अपने मूल रूप में ही उपस्थित रहता है । यहाँ विचारों के भूलने का प्रश्न उत्पन्न ही नहीं होता है ।

(ञ) अचेतन अपने विचारों की अभिव्यक्ति में सदा ध्यान रखता है कि उसके विचारों की समाज या अनुचेतन या चेतन में स्थिति इगो (Ego) या सुपर इगो (Super ego) समझ न जाय । इगो (Ego) व्यक्ति के अन्दर स्थित मस्तिष्क का वह भाग है जो व्यक्ति को सही एवं गलत का ज्ञान दिलाती है । सुपर इगो (Super-ego) व्यक्ति में स्थित मस्तिष्क का वह भाग है जो व्यक्ति को कब क्या और कैसे करना चाहिए का आदेश देती है । सुपर इगो (Super ego) के आदेशानुसार नहीं चलने पर व्यक्ति में दोष भाव (Sense of guilt) उत्पन्न हो जाता है जिससे व्यक्ति विचलित एवं असन्तुलित हो जाता है । अचेतन का बार-बार यह प्रयास होता है कि वह अपने विचारों की अभिव्यक्ति इस प्रकार करे जिससे इगो (Ego) और सुपर इगो (Super-ego) को इन विचारों का ज्ञान न हो सके । इस प्रयास में अचेतन अपने विचारों की अभिव्यक्ति परिवर्तित रूप में करता है । इस प्रकार अचेतन की प्रमुख विशेषता अपने विचारों को परिवर्तित ढंग अभिव्यक्ति करना भी होता है ।

(ट) अचेतन शिशव स्वरूप (Infantile) होता है । बच्चे जिस प्रकार एक

इच्छा की उत्पत्ति के उपरान्त उसकी पूर्ति अति शीघ्र चाहते हैं उसी प्रकार अचेतन में गत्यात्मक सगठन के उपरान्त उद्भूत विचार अपनी अभिव्यक्ति अतिशीघ्र करना चाहता है। जब तक अचेतन अपने विचार की सन्तुष्टि नहीं करता तब तक उसे चैन नहीं होता। अतः अचेतन के स्वभाव की तुलना बच्चे के स्वभाव से की गयी है।

(ठ) अचेतन अतार्किक (Illogical) होता है। उसके चिन्तन की क्रिया में तर्क-हीनता प्रलक्षित होती है।

अचेतन का महत्त्व (Importance of Unconscious)

मस्तिष्क में रहने वाले विचारों में अधिकांश विचार अचेतन में ही रहते हैं इस कारण व्यक्ति अपने अचेतन या अनुचेतन में एक समय अनेक विचारों को नहीं रख सकता है। अतः व्यक्ति के लिए कुछ विचारों का भूलना आवश्यक है। इसके अतिरिक्त व्यक्ति के मन में भिन्न-भिन्न इच्छाएँ उत्पन्न होती रहती हैं। व्यक्ति इच्छाओं की पूर्ति करना चाहता है। परन्तु समाज असामाजिक कार्यों व्यक्ति को रोकता है। अतः व्यक्ति की असामाजिक इच्छाएँ अचेतन में ही रहती हैं। अचेतन में जाने पर यद्यपि व्यक्ति को अपनी इच्छाओं का ज्ञान फिर भी वे इच्छाएँ प्रबल रूप में अचेतन में वर्तमान रहती हैं। ये इच्छाएँ व्यक्ति को कार्यशील करती हैं। व्यक्ति जब तक इन इच्छाओं को पूर्ण करता तब तक उसे चैन नहीं रहता है। अचेतन में रहने के कारण व्यक्ति का रूप बदल कर छद्मवेश में करती हैं। अतः इन इच्छाओं का अचेतन में ही रहना ही है। इस प्रकार व्यक्ति के व्यवहारों को केवल अचेतन से प्राप्त होती है। चूँकि व्यक्ति को अधिकांश व्यवहार अचेतन से प्राप्त होती हैं, अतः अचेतन का अध्ययन अत्या-

अचेतन के अस्तित्व के कुछ प्रमाण (the existence of Unconscious)

(1) एव इसमें रहने वाले विचारों के अस्तित्व का प्रमाण अवस्थाओं से मिलता है—

1. सोनम्बुलिज्म (Somnambulism)—कुछ ऐसे व्यक्ति होते हैं जो सोते-सोते उठकर कुछ दूर चलते हैं तथा इस अवस्था में कुछ कार्य करते हैं। उदाहरणार्थ—एक व्यक्ति सोयी हुई अपनी घर के बाहर निकल दूसरे के घर में प्रवेश कर उपरान्त पुनः अपने स्थान पर लौट आता है। सुबह उठकर उस व्यक्ति की चेतना एकदम नहीं रहती है। अब प्रश्न है कि वह व्यक्ति के व्यवहार जब कि चेतना और अनुचेतन में नहीं है तो यह व्यवहार कहाँ से आता है? इसका उत्तर यह है कि यह व्यवहार अचेतन से ही आता है।

२ चतनाबिहीन होने की अवस्था में अभिव्यक्त विचार—अचेतन का प्रमाण उपयुक्त निद्राभ्रमण के व्यवहार के अतिरिक्त व्यक्ति को चेतनाबिहीन करने के क्रम में उत्पन्न व्यवहार से भी मिलता है। व्यक्ति को एनेसथेसिया नामक दवा देकर चतनाबिहीन किया जाता है। इस दवा के उपरान्त व्यक्ति की चतना धीरे-धीरे लुप्त हो जाती है। व्यक्ति की चतना जब लुप्त होने लगती है तो वह अपने-आप कुछ बोलता है। ऐसे समय में व्यक्ति के विचारों को हम न तो चेतना में ही देखते हैं और न अनुचेतना में ही। अत स्पष्ट है कि ये अचेतन में रहते हैं। अतएव जब व्यक्ति की चेतना धीरे-धीरे जाने लगती है तो इस अवस्था में अभिव्यक्त विचारों से भी अचेतन के अस्तित्व का प्रमाण मिलता है।

३ सम्मोहन विस्मृति (Post hypnotic Amnesia)—अचेतन का प्रमाण हमें पश्चात् सम्मोहन विस्मृति (Post hypnotic Amnesia) से भी मिलता है। अनेक ऐसे उदाहरण मिलते हैं जिनमें व्यक्ति को सम्मोहन (Hypnosis) की अवस्था में ल जाया जाता है और इस अवस्था में ले जाकर व्यक्ति को कुछ समय के पश्चात् कोई काय सम्पन्न करने का आदेश दिया जाता है। ऐसा देखा जाता है कि व्यक्ति जब सम्मोहन की अवस्था से अपनी पुरानी अवस्था को प्राप्त करता है तो उसे सम्मोहन की अवस्था में दिये गए आदेशों की चेतना नहीं रहती है। इसके अतिरिक्त वह प्रयास करने पर भी आदेशों को चेतना में लाने से असमर्थ रहता है। इससे स्पष्ट है कि आदेश न चेतना में रहता है और न अनुचेतना में ही फिर भी नियत समय के जाने पर व्यक्ति दिये गए आदेशों के अनुरूप कार्य करता पाया जाता है। व्यक्ति के ऐसे व्यवहारों से भी अचेतन का प्रमाण मिलता है।

४ सोपी हुई अवस्था में समस्याओं का समाधान—इसके प्रमाण हमारे सामने अनेक हैं। समस्याओं के ऐसे समाधान का एक मात्र तात्पर्य यह है कि मस्तिष्क द्वारा सभी काय चेतन या अनुचेतन की अवस्था में भी सम्पादित नहीं होते हैं वरन कुछ कार्यों को मस्तिष्क अचेतन अवस्था में भी सम्पादित करता है। ऐसे कार्य जिनकी चेतना सम्भव हो तो स्पष्टतया निर्देश करता है कि ये कार्य अचेतन द्वारा ही सम्पादित दिन एव नियन्त्रित होते हैं। अत व्यक्ति द्वारा अचेतन अवस्था में किये गए कार्यों से अचेतन का प्रमाण मिलता है।

५ स्वप्न विश्लेषण (Dream interpretation)—स्वप्न विश्लेषण के द्वारा हमें यह मालूम होता है कि व्यक्ति की सभी इच्छाएँ चेतन में नहीं रहती हैं। अनेक ऐसी इच्छाएँ हैं जिनके विषय में व्यक्ति को ज्ञान नहीं रहता है। कुछ इच्छाएँ जिनका व्यक्ति को ज्ञान नहीं रहता है, व्यक्ति के अचेतन मन में रहती हैं। स्वप्न विश्लेषण से अचेतन मन में रहने वाले विचारों का ज्ञान प्राप्त होता है।

६ दैनिक मनोविज्ञान (Psycho pathology of everyday life)—प्रतिदिन हम कुछ ऐसे कार्यों को करते हैं जिनका विश्लेषण करते हुए कहते पाये जाते

हैं कि यह कार्य अकारण हो गया; जैसे—दूसरे की पुस्तक को रोज-रोज अपने ही घर में रख लेना या दूसरे की कलम अपने पास रख लेना आदि । इन कार्यों के विश्लेषण से हमें पता चलता है कि ये कार्य कभी भी अकारण या यूँ ही (By chance) नहीं घटते । अब इन कार्यों के पीछे भी कोई कारण अवश्य रहता है । परन्तु इस कार्य का कारण चेतना या अचेतना में नहीं पाया जाता है । अतः व्यक्ति को इसका कारण पता लगाने में कठिनाई होती है फिर भी मनोवैज्ञानिक विश्लेषण द्वारा उन क्रियाओं के कारण का पता लगाया गया है । इस विश्लेषण से स्पष्टतया मालूम होता है कि इन क्रियाओं का सम्पादन अचेतन द्वारा होता है, चेतना एवं अनुचेतना द्वारा नहीं । अतः दैनिक मनोविकृतियों के विश्लेषण से भी हमें अचेतन का प्रमाण मिलता है ।

उपर्युक्त प्रमाणों से स्पष्ट है कि अचेतन के अस्तित्व पर कोई भी शका की सम्भावना नहीं है । अचेतन में हमलोगों के अविकाश के विचार प्रश्रय पाते हैं तथा अचेतन हमलोगों की क्रियाओं को संचालित एवं नियन्त्रित करता है । अतः व्यक्ति के व्यवहारों के समझने के लिए अचेतन का समझना आवश्यक है ।



तीसरा अध्याय
कल्पना और स्वप्न
(Imagination and Dream)

(क) कल्पना

(Imagination)

परिचय— विशेषताएँ— उपप्रक्रियाएँ— विस्तार परस्थापन संयोगीकरण पृथक्कीकरण—प्रकार— पुनर्निर्मायक कल्पना रचनात्मक कल्पना । रचनात्मक कल्पना में निहित अवस्थाएँ—तयारी गर्भीकरण आलोक कल प्राप्ति ।

नियंत्रित और अनियंत्रित कल्पना

(ख) स्वप्न

(Dream)

परिचय—विशेषताएँ—साधक आत्मनिष्ठ, निद्रारसक प्रतीकात्मक अचेतन से सम्बन्धित प्रतिमापूण शीघ्र विस्मृत भ्रमात्मक और अताकिक एव इच्छा-पूति का प्रयास ।

स्वप्न के कुछ प्रमुख प्रकारात्मक उदाहरण—इच्छापूर्वक स्वप्न चिन्ता स्वप्न गति सवेदित स्वप्न समाधान स्वप्न भविष्यवाचक स्वप्न प्रतिरोध स्वप्न दण्ड स्वप्न पुनरावसक स्वप्न मरण स्वप्न सामूहिक स्वप्न तथा बहुरमी स्वप्न ।

सर्जनेट द्वारा प्रस्तुत वर्गीकरण—(क) सरल स्वप्न (ख) मिथित स्वप्न ।

स्वप्न के सिद्धान्त (क) कुछ शासनिक विचार (ख) दृष्टिक सिद्धान्त—(i) प्रत्यक्षीकरण विषय सिद्धान्त और (ii) प्रबोधन क्रियात्मक सिद्धान्त (ग) मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त ।

(i) फ्रायड का इच्छा-पूति सिद्धान्त—स्वप्न कलाएँ—प्रतिकीरण विस्थापन आकुचन नाटकीयता तथा उप विस्तारण—फ्रायड के सिद्धान्त की समालोचना (ii) एडलर का स्वप्न सम्बन्धी विचार (iii) युंग का विचार और एक स्वप्न तथा फ्रायड एडलर और युंग ।

स्वप्न विश्लेषण—व्यक्त कथावस्तु तथा अव्यक्त कथावस्तु—विश्लेषणात्मक तथा संश्लेषणात्मक पद्धतियाँ—व्याख्या के दो स्तर—सामान्यार्थक और गुहायक स्तर—स्वतंत्र साहचर्य विधि ।

स्वप्नों से सम्बन्धित कुछ आधुनिक विचार ।

(क) कल्पना
(Imagination)

कल्पना एक मानसिक क्रिया है जिसके द्वारा हम अपनी विगत अनुभूतियों (Past experiences) अथवा उनके खण्डों को सर्वथा एक नवीन रूप में (In an original way) जोड़ते हैं, जैसे परियों की कल्पना। हमने चिड़ियों को आकाश में उड़ते देखा है। हमने सुन्दर लडकियों को भी देखा है। परन्तु अलग-अलग प्राप्त विगत अनुभवों को जब हम एक नये रूप में जोड़ देते हैं तो परी (Fairy) की कल्पना हो जाती है—एक सुन्दर युवती जिसकी चिड़ियों जैसे पंख लगे हों इसी प्रकार सोने का पहाड़, दूध की नदी, आँसू का समुद्र, जुल्फों के बादल इत्यादि कल्पना के उदाहरण हैं। ईसप तथा पंचतन्त्र की कथाओं में जानवर भी आदमी की तरह बोलते हैं। यह कल्पना ही की देन है।

कला और साहित्य के क्षेत्र में ही नहीं, विज्ञान के क्षेत्र में भी कल्पना के सहस्रों उदाहरण हैं। कवि अथवा चित्रकार अपनी रचनाओं में कल्पना के द्वारा ही नवीनता ला पाता है। इन नये-नये आविष्कृत पदार्थों तथा उनके नये-नये मॉडलों (Models) के निर्माण में कल्पना का महत्त्वपूर्ण स्थान है।

कल्पना की प्रमुख विशेषता यह है कि कल्पना भूत पर आधारित रहती हुई भी भविष्योन्मुख होती है। हमने देखा है कि स्मृति का सम्बन्ध भूतकाल की घटनाओं और अनुभूतियों से रहता है। प्रत्यक्षीकरण वर्तमान से सम्बन्धित है। परन्तु व्यक्ति की कल्पना भविष्य से भी अपना सम्बन्ध रखती है। कल्पना में आयी बहुत-सी वस्तुएँ भविष्य में निर्मित हो जाती हैं। आगे चलकर व्यक्ति नया करेगा, इस बात की कल्पना वह पहले भी कर ले सकता है। यहाँ यह भी जानना आवश्यक है कि कल्पना आत्मगत (Subjective) होती है, इसका सम्बन्ध व्यक्ति की अनुभूतियों और सूझ से है। कल्पना के लिए व्यक्तिगत अनुभूतियाँ (Personal experiences) आवश्यक हैं। एक अन्धा व्यक्ति जिसने कभी कमल का फूल देखा ही नहीं है, वह स्वर्ण कमल (Golden lotus) की कल्पना नहीं करता। इसी प्रकार जो व्यक्ति बहरा है वह अप्सराओं के संगीत की कल्पना नहीं कर सकता। कल्पना की क्रिया में व्यक्ति अपनी विगत अनुभूतियों को ही एक नये रूप में जोड़कर (The different contents of the past experiences are combined into a new pattern) रखता है। यदि उससे सम्बन्धित अनुभूतियों का व्यक्ति में अभाव रहेगा तो व्यक्ति कल्पना नहीं कर सकता है।

स्मृति (Memory) में हमलोग बीती हुई घटनाओं एवं अनुभूतियों का उसी रूप में (In the same order and manner) बूहराने की कोशिश करते हैं।^१

१ "Memory consists in the ideal revival of the past experience, as far as possible, in the order and manner, of its original occurrence with the awareness of its pastness in one's own personal reactional biography"

परन्तु कल्पना में हम उनको एक नये रूप में सजाते हैं। स्मृति की क्रिया में पहचान (Recognition) एक आवश्यक अंग माना जाता है परन्तु कल्पना की क्रिया में पहचान (Recognition) आवश्यक अंग नहीं है। फलतः स्मृति में सापेक्ष गयी चीजें परिचित मालूम पड़ती हैं, परन्तु काल्पनिक चीजों में परिचय (Familiarity) नहीं मालूम पड़ता। यह चीज एकदम नयी मालूम पड़ती है।

मान लीजिए कि बन्दाबन फुलबारी आपने देखी है। अब आप यहाँ अपने कमरे में बैठ उसकी स्मृति अपने मस्तिष्क में ला रहे हैं। वहाँ कसे-कसे फूल हैं कसी कसी बयारियाँ हैं उसमें कैसे फब्बारे लगे हैं किस प्रकार लताओं द्वारा जीव-जन्तु के आकार बनने लगते हैं इत्यादि बात यदि आप मयासम्भव हू-बहू उसी प्रकार अपने मस्तिष्क में ला रहे हैं तो उसे स्मृति कहेंगे। परन्तु यदि आप यहाँ एक ऐसे गुलाब की प्रतिमा (Image) अपने मस्तिष्क में ला रहे हैं जिसकी पत्तियाँ भिन्न भिन्न रंगों की हैं जैसे एक पत्ती (Petal) लाल एक गुलाबी एक नीली एक हरी, एक सफेद इत्यादि हैं तो हम कहेंगे कि यह बहुवर्णी (Multicoloured) गुलाब आपकी रचना (Product) है। नवीन रचना का यह कार्य कल्पना का अभिन्न गुण है। इसीलिए कल्पना को उद्भव ने—मानसिक दस्तकारी (mental manipulation) की क्रिया कहना अधिक उपयुक्त समझा है। उन्होंने कल्पना की परिभाषा इस प्रकार की है—
Imagination is mental manipulation. When the individual recalls facts previously observed in reality and then proceed to rearrange these facts into a new pattern he is said to show imagination. —
Woodworth

अर्थात् जब व्यवस्त झुलकाल में वास्तविक रूप में देखी गयी बातों को अपनी स्मृति में लाता है और पुनः जब वह स्मृति की इन बातों को एक नये रूप (New pattern) में सजाता है तो हम कह सकते हैं कि वह कल्पना कर रहा है।

भिन्न भिन्न अवसरों पर कल्पना में भिन्न भिन्न प्रकार की उपक्रियाएँ (Sub-processes) देखी जाती हैं जैसे (क) विस्तारण (Augmentation) (ख) लघुकरण (Diminution) (ग) परस्थापन (Substitution) (घ) संयोगीकरण (Conjoining) तथा (ङ) पृथक्करण (Disjoining)।

कल्पना में हम जब अपने विगत अनुभवों को वास्तविकता से अधिक बड़े आकार अथवा शक्ति के साथ लगते हैं तो कल्पना में विस्तारण क्रिया पाते हैं। रामायण में एक जगह सुरसा नामक राक्षसी का मुँह खुलकर इतना बड़ा हुआ बणित है कि उसका आकार सुमसीदासजी ने ही योजन तिखा है। इस छोटे से मुँह के आकार को ही योजन बड़ा विवित करना कल्पना में विस्तारण की क्रिया है। आँसु का आकार आँसु का समुद्र लून की नदी इत्यादि की कल्पना विस्तारण क्रिया के परिचायक हैं। साहित्य के अतिशयोक्तिपूर्ण बचन (Exaggerated depiction) इसके सुन्दर उदाहरण हैं।

वीर इसी प्रकार कल्पना में विगत अनुभवों को नया रूप देने में बहुत धटा

कर लाने की बात देखी जाती है। 'गुलिमर और लिलिपुट' वाली कहानी में इसका रूप देख सकते हैं। लिलिपुट के व्यक्तियों की ऊँचाई केवल ६ इंच ही वर्णित है। इस प्रकार लका पहुँचने पर हनुमान जी मच्छड़ के समान छोटा आकार धारण कर लेना तुलसी दास जी की कल्पना में सधुकरण की क्रिया का बोध कराती है।

परस्थापन (Substitution) की दशा में भूतकाल के अनुभव प्रायः उसी प्रकार आते हैं सिर्फ उनके किसी भाग-विशेष में नवीनता ला दी जाती है। जैसे आल्हा-ऊदल की कहानी में रूपवती महारानी फूलमती के शरीर का वजन केवल पाँच फूल के बराबर कल्पित है। जैसे, राजा मलखान के प्राण हृदय में न बचकर उसके तबले में बसते थे। जैसे, महारानी के 'सोना' बाल सोने के सुनहले कोमल तारों जैसे आकर्षक थे आदि। कमलनयन, चन्द्रमुख, चरण-कमल-जैसी कल्पनाओं के पीछे इस परस्थापन की क्रिया वर्तमान रहती है।

सयोगीकरण (Conjoining) के मुन्दर उदाहरण कुछ देवनाओं की कल्पित, मूर्तियों में पाते हैं। जैसे, नरसिंह देव, दस सिर और बीस हाथों वाला रावण, ब्रह्मा पचानन, देवी-दुर्गा इत्यादि की मूर्तियों में हम पाते हैं कि बहुत सी विशेषताओं, शक्तियों एवं शारीरिक अवयवों को एक साथ मिलाकर उनकी कल्पना की गयी है।

पृथक्करण (Disjoining) की क्रिया वहाँ देखी जाती है जहाँ विगत अनु-भूतियों (Past experiences) के कुछ भागों का सर्वथा लोप कर दिया जाता है और उसमें कुछ विशिष्ट गुणों का समावेश कर दिया जाता है, जैसे—विना घड़ के ही बोलते हुए सिर की कल्पना, कटे हुए हाथ का लिखने लगना आदि। ऐसी कल्पनाएँ रोमाञ्चकारी एवं जादू वाली कहानियों में पाते हैं।

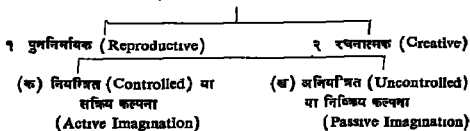
परन्तु यहाँ इतना जानना आवश्यक है कि प्रत्येक कल्पना के पीछे कोई न-कोई प्रेरक वृत्ति (Motive) कार्य करती है। जब वैज्ञानिक, मोटरो और हवाई जहाजों के नये 'मॉडलों' (Models) की कल्पना करता रहता है उस समय उसके अन्दर आत्मसन्तुष्टि, यशप्राप्ति एवं द्रव्यप्राप्ति की प्रेरक वृत्तियाँ कार्य करती होती हैं। इसलिए कल्पना व्यक्ति को सन्तोष और आनन्द की प्राप्ति में सहायता प्रदान करती है।

काल्पनिक अवस्थाओं एवं घटनाओं के सम्पर्क में आकर व्यक्ति थोड़ी देर के लिए इस ससार की दुखमय वास्तविकताओं से अपना पलायन (Escape) कर पाता है। यही कारण है कि सकल अथवा असफल प्रेम के काल्पनिक साहित्य में भय और रोमाञ्चकारी कहानियों में व्यक्ति खो जाता है और अपने को उसी कल्पना लोक का एक प्राणी समझने लगता है। ऐसी काल्पनिक परिस्थितियों में व्यक्ति को बहुत-सी दमित इच्छाओं की सन्तुष्टि भी होती है। वास्तविक जीवन में प्रेम-पिपासु व्यक्ति काल्पनिक रोमाञ्चक कहानियों के नायकों अथवा नायिकाओं के साथ अपना आत्म सम्बन्ध (Identification) स्थापित कर मनचाहा प्रेम अथवा उसका प्रतिमान प्राप्त करते हैं। वास्तविक जीवन में हम जो नहीं पाते हैं उसे हम कल्पना में प्राप्त कर लेते हैं। इस बात की पुष्टि हमारे दिवास्वप्नों (Day dreams) से अच्छी

तरह होती है। जो भी हो इतना तो सभी मानते हैं कि आज का समाज और सस्कृति बहुत अर्थों में मनुष्य की सक्रिय रचनात्मकता की देन है।

मनोवैज्ञानिक ने कल्पना का वर्गीकरण निम्नलिखित प्रकार से किया है—

कल्पना के प्रकार (Kinds of Imagination)



१ पुनर्निर्मायक कल्पना (Reproductive Imagination)

घुसकाल में देखी हुई घटनाओं (Incidents) अथवा प्राप्त अनुभूतियों (Experience) को जब हम फिर से चेतना में लाते हैं तो इस पुनर्निर्मायक कल्पना कहते हैं। कल्पना में विगत अनुभूतियाँ प्रतिमाओं (Images) के रूप में आती हैं। पुनर्निर्मायक कल्पना और स्मृति के लक्षण प्रायः एक ही जैसे होते हैं। कल प्राप्त काल में क्या-क्या नास्ता किया था कहीं-कहीं घूमने गया था इन बातों को यदि मैं फिर से अभी मस्तिष्क में लाऊँ तो इसे हम पुनर्निर्मायक कल्पना कहेंगे।

इस प्रकार के पुनर्निर्माण पुस्तक पढ़ने के समय भी हम पाते हैं। पुस्तक पढ़ते समय पुस्तक की लिखी बातें प्रतिमाओं के रूप में मस्तिष्क में आती रहती हैं। किसी कविता अथवा उपन्यास को पढ़ते समय उनके पात्र उनकी घटनाएँ उनके कथनों पत्रमय इत्यादि का प्रतिमाएँ (Images) हमारी कल्पना में चलचित्र की तरह में आती रहती हैं। व्यक्ति पढ़ता जाता है और तत्सम्बन्धित प्रतिमाएँ उसकी कल्पना में आती जाती हैं—इसे ग्राहक कल्पना (Receptive Imagination) के नाम से भी कुछ मनोवैज्ञानिकों ने पुकारा है, क्योंकि कल्पना की उत्पत्ति का कारण अविकारा रूप में बाह्य उद्देवनाएँ ही हैं जिन्हें व्यक्ति ग्रहण करना है तथा जिसके बाव उसके मस्तिष्क में प्रतिमाएँ आती हैं।

२ रचनात्मक कल्पना (Creative Imagination)^१

रचनात्मक कल्पना की ही कल्पना का उपयुक्त रूप समझना चाहिए। इस अवस्था में पूर्व-अनुभूत वस्तुओं का नये रूप में सृजन होता है। किसी आविष्कारक ने

१ Imagination is a device for attaining unattainable goal

—Murphy A. Briefer General Psychology P 346

अनुसन्धान-कार्य में रचनात्मक कल्पना को अभिव्यक्ति देली जाती है। जब कोई इजीनियर किसी कारखाने, मकान अथवा खान की खुर्दाई किस प्रकार होगी इत्यादि का नक्शा तैयार करता है, उस समय उसके अन्दर रचनात्मक कल्पना की क्रिया देखी जाती है। इस प्रकार की कल्पनाओं को हम कई एक पहलुओं से समझ सकते हैं। पहले पहलू में बौद्धिक रचनात्मक कल्पनाओं (Intellectual creative imagination) को पाते हैं।

रसोई बनाते समय खीलते हुए पानी के निकलते हुए भाप (Steam) को ऊपर लगे ढक्कन को ठेलते देखकर वाटसन (Watson) की जिस कल्पना द्वारा भाप से चलने वाले इंजन की रचना हुई—उसे हम बौद्धिक रचनात्मक कल्पना कहेंगे। यही वान कॉपरनिकस (Copernicus), न्यूटन (Newton), एन्स्टाइन (Einstein) इत्यादि के अन्वेषणों में पाते हैं। बड़े-बड़े रिसर्च स्कॉलरो (Research Scholars) में यही कल्पना-क्रिया अधिक देखी जाती है।

रचनात्मक कल्पना का दूसरा प्रमुख पहलू है ललित रचनात्मक कल्पना (Aesthetic creative imagination)। इसके द्वारा एक संगीतकार नये गीतों में नयी धुनों भर पाता है। कहानीकार, कवि, लेखक, नर्तक इत्यादि सभी इसी ललित श्रेत्र में रचनात्मक कल्पनाएँ वसति हैं। इनका सम्बन्ध हमारी ललित प्रवृत्तियों (Aesthetic tendencies) की सन्तुष्टि से है।

ठीक उसी प्रकार यह समयानुकूल रचनात्मक कल्पना (Practical creative imagination) का फल है कि कोई-कोई व्यक्ति प्रायः प्रत्येक परिस्थिति में अपना उचित अभियोजन शीघ्रता से कर पाता है। कब किसके साथ क्या बोलने से वह खुश होगा, कौन आगे चलकर क्या-क्या भला अथवा बुरा हमारे प्रति कर सकता है, कौन-सा व्यवहार किसी परिस्थिति (जैसे—पिकनिक, सभा) में सर्वप्रिय होगा तथा उसे किस प्रकार सम्पादित किया जाय इत्यादि बातों में व्यक्ति अपनी समयानुकूल रचनात्मक कल्पना द्वारा सफल होता पाया जाता है।

रचनात्मक कल्पना में कई एक अवस्थाएँ देखी जाती हैं। सन् १९०० ई० में रिबोट (Ribot) ने अपने प्रयोग के आधार पर बतलाया कि मशीनों के आविष्कार-सम्बन्धी रचनात्मक कल्पना में कुछ प्रमुख अवस्थाएँ पायी जाती हैं, जैसे—

(१) आविष्कार सम्बन्धी समस्या का समाधान करने की प्रथम इच्छा (First desire) और उससे जन्मृत कल्पनासमूह, (२) गर्भोत्पत्ति (Incubation) अर्थात् वह अवस्था जब उपस्थित समस्या का समाधान व्यक्ति के अन्दर अचेतन रूप से होता रहता है, (३) आकस्मिक रूप से समाधान (Sudden Solution or Illumination—according to Graham Wallace) गर्भोत्पत्तियों की वसा में हुए समाधान सहसा प्रस्फुटन और (४) फलप्राप्ति (Solution) आविष्कार का होना। कैथेरिन पैट्रिक (Catherin Patrick) ने इस सम्बन्ध में एक प्रयोग किया था। उन्होंने एक पहाड़ों का सुन्दर चित्र बहुत-से कवियों को दिखाया और उसने कहा

कि वे इस चित्र को देख कर एक कविता बनायें। कवियों से यह आग्रह किया गया कि रचना करने के सिलसिले में आदि से अंत तक जो प्रतिभाएँ एवं विचार उनके मस्तिष्क में आते जायें उन्हें वे उसी क्रम में बोलते जायें।

सभी कवियों को बातें बारी बारी से सुन लेने के बाद पट्टिक ने रचनात्मक कल्पना में ये चार प्रमुख अवस्थाएँ मानी हैं—(१) तयारी (Preparation) (२) गर्भीकरण (Incubation) (३) आलोक (Illumination) तथा (४) सुहराना और प्रमाणित करना (Revision and Verification)।

यह बात जानने की है कि बुद्धि (Intelligence), चिन्तन (Thinking) और कल्पना में घनिष्ट सम्बन्ध है तथा प्रत्येक व्यक्ति में रचनात्मक कल्पना की क्रिया समान मात्रा (Degree) में नहीं पायी जाती है। इस क्षेत्र में भी व्यक्तिगत विभन्नता देखी जाती है।

अब यह रचनात्मक कल्पना नियन्त्रित (Controlled) भी हो सकती है तथा अनियन्त्रित भी हो सकती है, जब कोई उपन्यासकार उपन्यास लिखने बैठता है तो पहले से ही वह अपने मस्तिष्क में अपने उपन्यास का कथानक रखता है। उपन्यासकार में कैसे चरित्र (Characters) आयेंगे घटना का विकास किस प्रकार होगा क्लाइमैक्स (Climax) किस प्रकार आयगा इन सारी बातों को कल्पना के सहारे उपन्यासकार पहले से ही नये रूप में सबाने का प्रयास करता है। वह ऐसी घटनाओं, पात्रों, कथोपकथन इत्यादि को चुनता है जो उसके उपन्यास के उद्देश्य की पूर्ति में सहायक हैं। एलिस इन वण्डरलैंड (Alice in Wonderland) नामक पुस्तक इसका एक सुन्दर उदाहरण प्रतीत होती है। ठीक इसी प्रकार एक इन्जीनियर जब एक पुल (Bridge) का निर्माण अपनी रचनात्मक कल्पना के सहारे करता है तो उसकी कल्पना एक निश्चित दिशा में नियन्त्रित रूप से होती है।

परन्तु, अनियन्त्रित (Uncontrolled) रचनात्मक कल्पना में कल्पना की न एक निश्चित दिशा होती है और न उस पर किसी प्रकार का नियन्त्रण। यह संसार की वास्तविकताओं (Realities) से प्रायः अलग एवं दूरी होती है। इस प्रकार की कल्पना के सबन्धे उदाहरण हैं दिवास्वप्न (Daydreams) में आने वाली कल्पनाएँ। इसके अतिरिक्त बच्चों के खेलों में भी इसी प्रकार की अनियन्त्रित कल्पना दिखाई पड़ती है। ये दिवास्वप्न प्रायः तीन प्रकार के होते हैं—(१) विजयी नायक वाले दिवास्वप्न (Conquering hero type) (२) पीड़ित नायक वाले दिवास्वप्न (Suffering hero type) और (३) एकजित विभ्रता दिवास्वप्न (Organised worry type)।

दिवास्वप्नों में प्रायः हम अपनी अतृप्त इच्छाओं की पूर्ति मनचाहे ढंग से करते हैं, इसलिए हम अपनी रचि के अनुकूल मानसिक प्रतिभाओं के सहारे कुछ-से कुछ स्वतन्त्रतापूर्वक सोचते थले जाते हैं। अनियन्त्रित कल्पना के उदाहरण हमसब रात्र साहचर्य विधि (Free association technique) के प्रयोग द्वारा भी पाते हैं।

दिवास्वप्न की अवस्था में मस्तिष्क (Mind) अपेक्षाकृत (Relatively) निष्क्रिय (Passive) रहता है। इसलिए मनोवैज्ञानिकों ने दिवास्वप्नों को निष्क्रिय कल्पना भी कहा है। एक के बाद एक प्रतिमा दयाली पोलाव पकते घबत स्वतः आती-जाती है परन्तु नियन्त्रित कल्पना (Controlled imagination) में 'व्यक्ति चुन-चुनकर (After selection and rejection) अपने उद्देश्य के अनुकूल प्रतिमाओं को लाता है। इससे नियन्त्रण-कल्पनाओं की अवस्था में मस्तिष्क अधिक सक्रिय (Active) रहता है। अस्तु, इसे सक्रिय कल्पना (Active imagination) भी कहना अनुपयुक्त न होगा।

(ख) स्वप्न (Dream)

सपने हमने भी देखे हैं, आप भी देखे होंगे। हम सभी अक्सर सपने देखते हैं। नींद आती है और व्यक्ति सो जाता है। ये सपने इसी बीच आया-जाया करते हैं। हमें सपने में प्रायः अपनी इस दुनिया से मिलती-जुलती एक नयी-अनोखी दुनिया दिखाई पड़ती है। सपनों की अवस्था में भी हमें ऐसा भास होता है जैसे अन्य कोई या हम बोल रहे हैं, हँस रहे हैं, भाग रहे हैं इत्यादि। जिस प्रकार वास्तविक जागृत जीवन में घटनाएँ घटती हैं, उसी तरह हमारे सपनों में घटनाएँ घटती जैसी लगती हैं।

स्वप्न की घटनाएँ किसी कहानी (Episode) जैसी घटती प्रतीत होती है। मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से ये सपने भी व्यक्ति के सुप्तावस्था में होने वाली एक प्रकार की मानसिक क्रियाएँ हैं। चाहे व्यक्ति जाग हो अथवा सोया, उससे कोई-न-कोई मानसिक क्रिया सतत किसी-न-किसी रूप में चलती ही रहती है। फिशर (Fisher V E) नामक मनोवैज्ञानिक ने अपनी पुस्तक में लिखा है—“There is a continuity of mental activity during sleep and dream is merely a phase of this continuity of activity” भावार्थ यह है कि निद्रावस्था में भी मानसिक क्रिया लगातार चलती रहती और स्वप्न इन्हीं लनातार चलने वाली मानसिक प्रक्रियाओं की एक अवस्थाविशेष है।

कुछ मनोवैज्ञानिकों के अनुसार व्यक्ति की निद्रावस्था में कुछ-न-कुछ स्वप्न हमेशा आते रहते हैं। प्रातः काल यदि व्यक्ति कहता है कि रात को उसने कोई भी स्वप्न नहीं देखा है तो सिर्फ इसका यही अर्थ समझना चाहिए कि स्वप्न तो उसने कुछ-न-कुछ देखे अवश्य हैं, परन्तु उन्हें वह अपने स्मरण में लाने में असमर्थ हो रहा है।

हमारी मानसिक क्रियाएँ (Mental activities) सतत चलती रहती हैं। इस बात की पुष्टि निद्रावस्था (Subwaking period or hypnagogic period) में प्राप्त अनुभवों से भी होती है। यदि व्यक्ति की तन्द्रावस्था में होने वाली मानसिक क्रियाओं पर ध्यान दिया जाय तो पता चलेगा कि कोई-न-कोई विचार

अथवा घटना एक के बाद एक उसके मस्तिष्क में जाती-जाती रहती है। तन्ना वस्था याप्रतावस्था और निद्रावस्था इन दोनों के बीच की स्थिति है जब व्यक्ति न पूर्णतः सो गया होता है और न उसे पूर्णतः जगा हो हुआ कहा जा सकता है। यही तन्नावस्था घीरे घीरे निद्रावस्था में बदल जाती है।

तन्नावस्था के टूटते ही उसके अन्दर होने वाली मानसिक क्रियाओं में उत्पन्न विचारों अथवा घटनाओं को कड़ी भी टूट जाती है और व्यक्ति तन्नावस्था में अनुभूत बहुत-सी बातें भूल जाता है। अस्तु निद्रावस्था टूटने के बाद यदि व्यक्ति उस अवस्था में घटित मानसिक क्रियाओं को बहुत कुछ भूल जाता है तो इसमें आश्चर्य क्या? नींद की अवस्था में तो व्यक्ति में और भी अधिक मानसिक पुष्पकरण (Mental dissociation) के लक्षण दिखाई पड़ते हैं।

इन स्वप्नों पर व्यक्ति की व्यक्तिगत सामाजिक आर्थिक इत्यादि सारी अवस्थाओं का प्रभाव देखा जाता है। इसका सम्बन्ध व्यक्ति के मानसिक स्वास्थ्य से अत्यधिक है। ये स्वप्न प्रतिमाओं (Images) के रूप में आते हैं। ये प्रतिमाएँ (Images) कई प्रकार की होती हैं परन्तु उनमें दृष्टि-प्रतिमाओं (Visual Images) और श्रवण प्रतिमाओं (Auditory Images) की अत्यधिक प्रधानता रहती है। अथ व्यक्तियों के स्वप्न में श्रवण प्रतिमाओं की अधिकता रहती है।

किमिन्स (Kimmins) के कथनानुसार बच्चों के सपनों और युवकों के सपनों के उपकरणों (Material) में बहुत कुछ अन्तर रहता है। यही बात युवकों एव बूढ़ों में तथा पुरुषों एवं स्त्रियों और सामान्य एवं असामान्य (Normal and Abnormal) व्यक्तियों के सपनों के साथ भी है। और कोई आश्चर्य नहीं यदि उच्च स्तर के जानवर (Higher animals) भी स्वप्न देखते हैं।

सन्फोर्ड (Sanford) तथा बेरियन (Berrien) आदि के अनुसार सपने अधिकतर नींद के अन्तिम भाग में आते हैं रात्रि के अन्तिम पहर में सपनों की बहुलता पायी जाती है। मनोवैज्ञानिक इन सपनों का सम्बन्ध व्यक्ति में जीवन इतिहास (Life-history) से मानते हैं। यही कारण है कि स्वप्नों में वैयक्तिक विभिन्नताएँ (Individual differences) होती हैं।

अभी हाल में अमेरिका के शिकागो विश्वविद्यालय में डेम्बट (Dement) तथा क्लैटमन (Kleitman) जैसे मनोवैज्ञानिकों ने स्वप्नों पर कई एक प्रयोग किये हैं। उन्होंने अपने प्रयोगों में पाया कि स्वप्न की अवस्था में पलकों बन्द रहती हैं परन्तु अन्धर ही अन्धर आँखों की पुतली में गति (Eye movement) होती रहती है। घटागल की चीजों एवं घटनाओं से सम्बन्धित स्वप्नों में यह नेत्रगति (Eye movement) बाएँ से दायें गति होती है। ऊँचाई या घटाई से सम्बन्धित स्वप्नों में यह नेत्र गति ऊपर से नीचे की दशा में देखी गयी है।

साथ-साथ उनलोगों ने स्वप्न की अवस्था में निद्रित व्यक्ति की 'मस्तिष्क-सहस्र (Brain waves) का भी अध्ययन एलेक्ट्रो एन्सेफेलोग्राफ (Electro Ence-

phaiograph) द्वारा किया है। उनलोगो ने पाया कि मस्तिष्क-लहरो का सम्बन्ध स्वप्न की अनुभूतियों से घनिष्ठ रूप से रहता है।

नींद में स्वप्न शुरू होने के पहले निद्रित व्यक्ति में कुछ करवटों बदलने, अपने हाथ-पैर, अंगुलियों, सिर इत्यादि हिलाने-डुलाने की क्रिया देखी जाती है, परन्तु जब स्वप्न का देखना शुरू हो जाता है तो शरीर धीरे-धीरे अधिक शान्त और शिथिल-जैसा हो जाता है। ये सपने 'डेमेन्ट' के अनुसार अत्यधिक लम्बे और घण्टे तरु चलने वाले भी हो सकते हैं। उन्होंने अपने प्रयोग द्वारा इस प्राचीन कथा का अब खण्डन कर दिया है कि सपने छोटे होते हैं (Dream are always brief)। स्वप्नों पर अभी भी अनुसंधान जारी है तथा आशा है कि मनोवैज्ञानिक निकट भविष्य में ही हमारे स्वप्नों का और भी अधिक वैज्ञानिक अध्ययन एवं मीमांसा प्रस्तुत कर सकेंगे।^१

स्वप्न की विशेषताएँ

(Characteristics of dream)

पहले लोगो का विचार था कि स्वप्न अनर्गल एवं निरर्थक होते हैं, परन्तु आज के मनोवैज्ञानिको के अनुसार स्वप्नों की सबसे पहली विशेषता यह है कि—

१. स्वप्न सार्थक होते हैं (Dreams are meaningful)—स्वप्न निरर्थक एवं अनर्गल नहीं होते हैं। हमारे स्वप्न हमारे जीवन के अनुभवो एवं उसकी समस्याओं से एक विशेष सम्बन्ध रखते हैं। ऊपर-ऊपर से सुनने-देखने में मले उनका कोई विशेष अर्थ नहीं मालूम पड़े, परन्तु उनका मनोवैज्ञानिक विश्लेषण करने पर यह स्पष्ट प्रतीत होता है कि वे अर्थपूर्ण एवं सांकेतिक होते हैं।

एक व्यक्ति ने स्वप्न में एक भयकर जादूगरनी (Witch) की माँ कह कर पुकारा तथा एक माँ ने स्वप्न में यह देखा कि उसकी एकलौती बच्ची मर गयी है। नींद खुली तो वह देखती है कि उसकी बच्ची सकुशल सी रहीं है।

ऊपर से देखने पर जादूगरनी को माँ कहना अथवा बच्ची की मृत्यु को देखना, दोनों निर्मूल तथा व्यर्थ की बातें मालूम पड़ती हैं। परन्तु स्वप्न विश्लेषण के बाद पता चलता है कि उस व्यक्ति ने उस जादूगरनी को स्वप्न में 'माँ' कहकर इसलिए सम्बोधित किया, क्योंकि बचपन में उसकी अपनी माँ उस पर जादूगरनी की तरह ही प्रभाव (Witch like influence) डाल कर अपने नियंत्रण में रखा था। अस्तु व्यक्ति के द्वारा माँ शब्द निकल जाने का कुछ विशेष गहरा अर्थ अवश्य था। ठीक इसी प्रकार 'माँ' का अपनी बच्ची की मृत्यु देखने का यह छिपा अभिप्राय मनो-विश्लेषण से पता लगा कि माँ किसी नये व्यक्ति के प्रेम में पड़ कर उससे विवाह करने को उतावली हो रही थी और उसके मार्ग की एकमात्र रुकावट उसकी बच्ची थी जिस रुकावट को वह अचेतन (Unconsciously) या एकदम हटा देना

हवा में उड़ता, दौड़ना, धाता लेकर चलना, तैरना, गाड़ी में बैठना इत्यादि सब फेसब अपना प्रतीकात्मक अर्थ है (Symbolic meaning) रखते जिनकी चर्चा आगे चल कर की गयी है।

५ सपने हमारे अचेतन से सम्बन्धित होते हैं (Dreams are related to unconscious) - प्रत्येक स्वप्न के पीछे व्यक्ति की अपनी अचेतन मानसिक अवस्था क्रियाशील रहती है। फ्रायड ने लिखा है कि Dreams are the roads to unconscious यह अचेतन का ही प्रभाव है कि सपनों में नाटकीयता (Dreamtisation) आकुचन (Condensation), विस्तारण (Secondary Elaboration) आदि पाये जाते हैं। इनकी चर्चा हम आगे करेंगे।

६ स्वप्न प्रतिमाओं से बनते हैं (Dreams are made of images)—स्वप्न प्रतिमाओं से बनते हैं परन्तु स्वप्नों में दृष्टि प्रतिमाओं (Visual Images) की सर्वाधिकता रहती है। श्रवण-प्रतिमाओं (Auditory Images) का स्थान प्रायः दूसरा होता है। अन्य प्रतिमाएँ अपेक्षाकृत कम आती हैं।

७ स्वप्न नींद टूटने के पश्चात् प्रायः शीघ्र भूल जाते हैं (Dreams are quickly forgotten after sleep)—नींद खुलने के कारण जब स्वप्न टूट जाता है तो स्वप्न की कथावस्तु बहुत कुछ भूल गयी होती है और उसका जो भाग याद भी रहता है वह भी प्रायः शीघ्रता से व्यक्त भूल जाता है।

८ स्वप्न भ्रमात्मक होते हैं (Dreams are hallucinatory)—स्वप्न भ्रमात्मक (Hallucinatory) होता है जो थोड़ी देर के लिए वास्तविक (Real) मालूम पड़ता है।

९ स्वप्न में हमारी इच्छापूर्ति का प्रयास रहता है (Dreams are the attempted wish fulfilments)—स्वप्न हमारे अचेतन की दमित इच्छाओं (Repressed desires) की पूर्ति का प्रयास है। बच्चों के सपनों में वयस्को की अपेक्षा उनकी इच्छाओं की पूर्ति अपेक्षाकृत अधिक प्रत्यक्ष रूप से (More directly) होती है। जब बच्चों को वास्तविक जाग्रत-जीवन में सुन्दर खिलौने खेलने को नहीं मिलते तो अक्सर स्वप्न में अच्छे-अच्छे खिलौने के साथ अपने को देखते हुए अथवा खूब अच्छी-अच्छी मिठाइयों को खाते-लुटाते हुए देखते हैं। वयस्को की दशा में इच्छापूर्ति (Wish-fulfilment) की यह क्रिया प्रायः अधिक अप्रत्यक्ष रूप (More indirectly) से होती है।

उदाहरणार्थ ^१—एक लड़की एक युवक से अनुराग (Love) रखती थी। उसके मानस में उस युवक के प्रति बहुत-सी काम-भावना भी जगती थी जो सामाजिक तथा वैयक्तिक कारणों के कारण दमित (Repressed) हो जाया करती थी। उस लड़की ने एक स्वप्न देखा, जिसका कुछ अंश इस प्रकार है—“वह किसी बड़े शहर में अपने प्रिय युवक के साथ घूमने निकली है। दोनों 'बस' में सवार होकर चल पड़ते

हैं। कुछ ही दूर के बाद उस युवक को बहुत भूख लग जाती है और वह उस लड़की से अनुरोध करके उत्तर जाता है। फिर दोनों वहाँ से एक होटल में जाते हैं जहाँ दोनों मिल कर जो भर कर खूब खाणा खाते हैं। खाणा समाप्त के बाद युवक अपने हाथ का छाता युवती को दे बैठा है और होटल का बिल ' बिना चुकाये हुए ही युवती को छोड़कर होटल से बाहर चला जाता है ।'

ब्राउन (Brown) नामक मनोवैज्ञानिक ने स्वप्न विश्लेषण के बाद कहा कि इसमें युवती की दमित इच्छाओं की पूर्ति हुई थी। सामाजिक बन्धनों के कारण वास्तविक जीवन में युवक के साथ स्वतन्त्रा से घूम फिर नहीं सकती थी परन्तु स्वप्न में वह ऐसा कर सकी। साथ-साथ होटल में जाकर खूब भोजन करना यौन समागम की दमित इच्छा की प्रतीकारत्मक पूर्ति (Symbolic satisfaction) है तथा युवती के पास युवक का छाता छोड़कर जाना यवती के अन्दर पुहल लिंग (Male genital organ) के सम्पर्क में जाने की काम-सम्बन्धी दमित इच्छाओं की संतुष्टि करता है।

इस छोटे-से उदाहरण से हमने देखा कि किस प्रकार स्वप्न में हमारी दमित इच्छाओं की संतुष्टि का प्रयास होता है। इसी प्रकार एक सन्यासिनी (Nun) ने स्वप्न में देखा कि उसके ग्लाउज में कुछ घन्बे लग गये हैं जिनका रंग भूष-जैसा है। स्वप्न विश्लेषण से पता लगा कि उसकी माँ बनने की इच्छा इस स्वप्न में संतुष्टि पा रही थी। सन्यासिनी का यौन-जीवन असंतुष्ट या जिसकी आंशिक संतुष्टि इस स्वप्न में हुई।

स्वप्न के कुछ प्रकारात्मक उदाहरण (Some Typical Examples of Dream)

१ इच्छापूर्ति स्वप्न (Wish fulfilment dream)—ऊपर के उदाहरण से यह स्पष्ट होगा कि इच्छापूर्क स्वप्न किस प्रकार क होते हैं।

ऐसे तो प्रायः प्रत्येक स्वप्न में किसी न किसी प्रकार की इच्छापूर्ति होती ही है परन्तु कुछ स्वप्नों में इसकी संतुष्टि प्रत्यक्ष रूप से (Directly) होती है। कुछ में यह कम प्रत्यक्ष रूप से और अधिकतर स्वप्नों में तो यह संतुष्टि एकदम अप्रत्यक्ष और सैकितिक रूप से प्राप्त होती है। अक्सर तो स्वप्नद्रष्टा (Dreamer) को पता भी नहीं चलता कि अमुक स्वप्न में उसकी इच्छा की पूर्ति हुई है।

२ चिन्ता-स्वप्न (Anxiety dream)—ऐसे स्वप्न की अवस्था में स्वप्न देखने वाला व्यक्ति के अन्दर एक तीव्र चिन्ता की स्थिति (State of anxiety) विशेष रूप से दखी जाती है। इस अवस्था में स्वप्न देखते-देखते व्यक्ति भयभीत हो जाता है तथा उसके शरीर के अन्दर और बाहर भय से सम्बन्धित संवेगात्मक व्यवहार भी देखे जाते हैं। एक भयपूर्ण बेबीनी से व्यक्ति की नींद टूट जाती है। स्वप्न में सहसा कांपना, थिलना बिल्लाना पसीना से तरबतर हो जाना इत्यादि लक्षण प्रायः देखे जाते हैं। कुछ व्यक्तियों को ऐसे स्वप्न प्रायः समान रूप से बराबर आते

हैं। इस प्रकार के स्वप्नों द्वारा किस इच्छा की पूर्ति किस प्रकार होती है, यह विवाद का विषय है।

उदाहरणार्थ—(क) एक महिला ने स्वप्न में देखा कि जाड़े की रात है। आने कैसे वह एक अजनबी जगह में पहुँच गयी है जहाँ वह किसी होटल के कमरे में ठहरी हुई है। रात काफी वीत चुकी है। अस्तु, वह सोने जा रही है। सोने से पहले वह कमरे का दरवाजा बन्द करने जाती है। सहसा वह देखती है कि जिस कमरे में वह खड़ी है उसकी चारों दीवारें पीछे की ओर हटती जा रही हैं और छत भी फैलती जा रही है। कमरे का आकार बहुत जल्दी-जल्दी उसकी इच्छा के विरुद्ध बड़ा होता जा रहा है। परिणाम यह होता है कि वह दरवाजा जिसे वह सोने जाने के पहले बन्द कर देना चाहती है, उससे बहुत दूर पीछे बहुत तेजी से हटता जा रहा है और वह भागते हुए दरवाजे को पकड़ कर बन्द करने के लिये उसकी ओर तेजी से दौड़ने का असफल प्रयास करती-करती परेशान हो रही है। वह जितनी तेजी से दौड़ने का प्रयास करती है और पैर उतने ही धीरे-धीरे उठ पाते हैं। परन्तु दरवाजा भागता जा रहा है और वह उसे पकड़ नहीं पा रही है। वह पसीने-पसीने हो गयी है। वह भय और हतोत्साह के कारण अजीब घबराहट का अनुभव कर रही है। दरवाजा भागते-भागते पता नहीं क्या हो जाता है और अचानक यह महिला अपने को पहाड़ की शीटी पर खड़ी पाती है जहाँ उसके पैर घबराहट से फिसल जाते हैं और वह नीचे तराई में गिरी जा रही है। सहसा एक चीख के साथ उसकी नींद खुल जाती है।

(ख) इसी प्रकार एक ३४ वर्षीय व्यक्ति प्रायः यह देखा करता था कि उसका सबका कुर्आ में गिर गया है। आस-पास कई एक जाने-पहचाने जैसे व्यक्ति खड़े हैं, पर कोई उस बच्चे की ओर ध्यान नहीं देता। वह चिल्लाता हुआ स्वयं कुएँ की ओर दौड़ता है और रस्सी में बाल्टी लगा कर वह जल्दी से कुएँ में इस उम्मीद से गिराता है कि शायद बच्चा इस बाल्टी द्वारा ऊपर खींच लिया जा सके। बाल्टी अन्दर जाती है। उसे ऐसा लगता है कि उसमें उसके बच्चे के सम्पूर्ण शरीर की जगह उसका खड्डित एंव खून से लथ-पथ शरीर बाल्टी में है। वह जोर-जोर से रोने लगता है और सहसा उसकी नींद खुल जाती है तो वह पाता है कि उसका कलेजा धडक रहा है और शरीर पसीने से तर हो रहा है तथा उसका वह बच्चा वास्तव में उसी के साथ सुख की नींद सो रहा है।

मनोवैज्ञानिक ऐसा मानते हैं कि जाग्रतावस्था में व्यक्ति के अन्दर किसी कारण से अत्यधिक भय अथवा चिन्तन (Fear or anxiety) उत्पन्न हो जाती है तो सो जाने पर भी इनका प्रभाव रह जाता है और वे ही हमारे सपनों को भयपूर्ण एवं चिन्तामय बना डालते हैं। इस प्रकार के सपनों का सरल रूप (Simple form) भी हम पाते हैं, जैसे—विद्यार्थी का परीक्षा के बाद स्वप्न में यह देखना कि उसका परीक्षाफल अखबार में निकला है और उनमें उसे अपना नाम बहुत प्रमास के बाद

९ मरण स्वप्न (Death dreams)—स्वप्नों में व्यक्ति अपने किसी परिचित सम्बन्धी अथवा प्रिय व्यक्ति की मृत्यु होते अथवा उनको मृतावस्था में देखा पाया जाता है। ऐसे स्वप्नों में प्रायः वे ही लोग मरते देखे जाते हैं जो वास्तव में जीवित होते हैं और जो स्वप्नद्रष्टा के आत्मीय होते हैं। इस प्रकार मरे हुए व्यक्ति को स्वप्न में फिर से मरते देखना अथवा उनका जीवित होकर फिर बाँटें अथवा कुछ क्रिया करना तथा पुनः मर जाना इत्यादि ऐसे स्वप्न के साधारण अनुभवों में से हैं।

१० सामूहिक स्वप्न (Common or Collective dreams)—कभी-कभी ऐसा पाया जाता है कि किसी परिस्थिति विशेष में बहुत-से लोग प्रायः एक ही जैसा स्वप्न देखते हैं। किसी स्थान विशेष के निवासियों को यदि यह विदित हो जाय कि आजकल में उनके शहर पर बम गिराया जाने वाला है या भूकम्प आनेवाला है अथवा बाढ़ आने जाने की सम्भावना है तो ऐसे अवसरों पर अनेक नगरवासियों को प्रायः एक जैसे स्वप्न आते पाये जायेंगे। पर वे सपने हूँ ब हूँ एक जैसे नहीं होते।

इसी प्रकार कुछ व्यक्तियों को स्वप्न के दृश्य अक्षर बहुरंगे चित्र की तरह स्पष्ट एवं यथेष्ट रंगों दिखाई पड़ते हैं। ऐसे सपनों को हम बहुरंगे स्वप्न (Technicolour dreams) की संज्ञा दे सकते हैं।

यहाँ इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि कौन-सा व्यक्ति किस प्रकार का स्वप्न देखता है। यह उसके अपने गत अनुभवों (Past experience) इच्छाओं (Desires) समस्याओं (Problems) इत्यादि पर निर्भर करता है यहाँ यह भी ध्यान में रखना चाहिए कि स्वप्नों के इस प्रकार भेद के अध्ययन का यह अर्थ नहीं कि ये विभिन्न प्रकार के स्वप्न एक-दूसरे से सबथा पूषण्येण अपना पृथक् स्थान रखते हैं वरन् यह विभाजन तो सिर्फ इन्हें समझने की सुविधा के दृष्टिकोण से किया गया है।

अब तक हमलोगों ने स्वप्नों के कुछ प्रमुख प्रकारों का वर्णन किया है। इन स्वप्नों के और भी प्रकार भेद किये गये हैं। परन्तु सारजेंट (Sargent) नामक मनोवैज्ञानिक ने स्वप्नों को सिर्फ दो वर्गों में विभाजित करना ही उचित समझा है जो हैं—(क) सरल स्वप्न (Simple dreams) एवं (ख) मिश्रित अथवा सम्बन्ध स्वप्न (Involved dreams)।

सारजेंट का वर्गीकरण (Sargent's Classification)

(क) सरल स्वप्न (Simple dreams)—हम स्वप्न देखने वाले की दृष्टियों की पूर्ति अत्यधिक प्रत्यक्ष रूप से होते पाते हैं जैसे—एक दिन सड़की अपने पिता के साथ बाजार घूमने जा रही थी। उसने एक दुकान में तीन पहियों की साइकिलें बिकती देखनी। उसने पिताजी से टाइपिगल खरीद देने का आग्रह किया। परन्तु पिताजी ने उसे कुछ मीठी मीठी बातें कह कर बहला दिया। सड़की

को रेडीमेड कपडों को दूकान में टँगें कुछ सुन्दर कपड़े भी बेहद पसन्द आये। परन्तु उसने अपने पिता से किसी कारण में कपड़ों को खरीद देने का आग्रह नहीं किया उसकी इच्छा उसके अन्दर ही दब गयी।

रात में उस लड़की ने स्वप्न में देखा कि वह एक सुन्दर-मी 'ट्राइसिकिल' पर खूबसूरत पोगाक पहले पार्क में सैर करने निकली है तथा उसके बहुत-से दोस्त उमकी इन नयी सायकिल तथा पोशाक को लालच भरी नजर में देख रहे हैं।

ठीक इसी प्रकार जो व्यक्ति अपने वास्तविक जीवन में धनी नहीं हो पाया वह सपने में अपने को रुपयों के ढेर के बीच देख सकता है।

(ख) मिश्रित स्वप्न (involved dreams)—यहाँ हमारी इच्छाओं की पूर्ति इतनी स्पष्टता से होती नहीं पायी जाती है। इस प्रकार के स्वप्न में प्रतिकार-त्मकता (Symbolization), आकुचन (Condensation), विस्थापन (Displacement) इत्यादि की क्रियाएँ देखी जाती हैं जिनमें ऐसे स्वप्नों को समझना कठिन हो जाता है जिनके उदाहरण आगे दिए गए हैं।

स्वप्न के सिद्धान्त (Theories of Dream)

स्वप्न की दुनिया आदिकाल के विद्वानों के लिए एक जिज्ञासा, कोतूहल एवं अनुसन्धान की समस्या रही है। ये सपने क्या हैं, हम क्यों देखते हैं? क्या सपने सब होते हैं अथवा क्या ये सपने एक निर्मूल एवं अनर्गल अनुभव मात्र है? इत्यादि कुछ ऐसे चिरजीव प्रश्न हैं जो मनुष्य की बुद्धि और तर्क को युग-युग की चुनौती देते आये हैं।

भिन्न-भिन्न विद्वानों एवं दार्शनिकों ने अपने अनुभव एवं सूत्र के आधार पर स्वप्न की व्याख्या भिन्न-भिन्न प्रकार में की है।

कुछ दार्शनिकों का विचार है जब मनुष्य सो जाता है तब उसकी आत्मा का एक रूप उसके शरीर से बाहर निकलता है और शरीर के आस-पास या उसको छोड़ कर कुछ दूर या बहुत दूर उधर-उधर घूमता-फिरता, चक्कर लगाता रहता है। इस घूमने-फिरने के सिलसिले में आत्मा का वह रूप नये एवं अनोखे स्थानों में भी पहुँचता है फलस्वरूप उसे नये नये अनुभव प्राप्त होते हैं। उन दार्शनिकों के अनुसार आत्मा के इस रूप में भी देखने-सुनने, दुःख प्रकट करने, हर्षित होने इत्यादि के गुण वर्तमान रहते हैं। आत्मा तब तक शरीर के बाहर घूमती रहती है तब तक मनुष्य सोया रहता है। मनुष्य जब जागता है, उस समय तक वह आत्मा फिर से लौट कर उसके शरीर में आ गयी होती है। आत्मा को घूमने-फिरने के सिलसिले में जो-जो दृश्य दिखाई पड़ते हैं अथवा जो भी अनुभव प्राप्त होते हैं वे ही दृश्य तथा अनुभव व्यक्ति के जागने के बाद याद आते हैं जो उसे देखे हुए स्वप्न जैसे प्रतीत होते हैं। हिपोक्रेटिस (Hippocrates—460-354 B C) नामक दार्शनिक का प्रायः ऐसा ही विचार था।

ल्युक्रेटिस (Lucretius—98 55 B C) नामक दार्शनिक का कहना था कि मनुष्य की आत्मा अपने कई-एक छोटे छोटे भागों को भिंसा कर बनी होती है। इनके भिन्न भिन्न भाग शरीर के भिन्न भिन्न भागों की क्रिया का संचालन करते हैं। वह यह भी मानता है कि आत्मा (Soul) में ऐसी शक्ति होती है कि वह शरीर को छोड़ कर बाहर जा सके और ऐसे ऐसे काय कर सके जैसे कार्य करना शरीर के लिए असम्भव है। रात में सो जाने पर यह आत्मा अक्सर अनेक अनोखे कार्य करती होती है। ल्युक्रेटिस के अनुसार व्यक्ति की सुप्नावस्था में उसकी आत्मा द्वारा किये गये इन्हीं विभिन्न क्रियाकलापों से प्राप्त अनुभव एवं उनकी यादास्त को ही स्वप्न कहा जाना चाहिए।

कुछ भारतीय दार्शनिक यह भी मानते रहे हैं कि मनुष्य योनि में जन्म लेने के पहले वह जीवात्मा (Soul) चौरासी लाख त्रय निम्नस्तर (Lower in the ladder of evolution) की योनियों में भटक चुकी होती है और तब अन्त में मनुष्य योनि में जन्म लेती है। भिन्न भिन्न योनियों के शरीर तो नष्ट होते जाते हैं लेकिन आत्मा अमर (Immortal) होती है जो एक शरीर से निकल कर दूसरे शरीर में प्रवृष्ट होती है। इस प्रकार वह भिन्न भिन्न योनियों में जीवन-काल में प्राप्त अनुभव का अपने-आप में संचय करती जाती है। स्वप्नावस्था में हमारी आत्मा के इन भिन्न भिन्न योनियों में प्राप्त अनुभवों का पुनः स्मरण होता है। इसके अनुसार हम स्वप्न में अपने को उड़ते हुए देखते हैं क्योंकि कभी हमारी आत्मा पक्षी के शरीर में रही होगी। हम अपने को स्वप्न में तैरते हुए इसलिए पाते हैं कि जो आत्मा इस शरीर में बसमान है वह कभी जल में रहने वाले जीव-जन्तुओं की अवस्था से भी गुजर चुकी है। स्वप्न में हम पहाड़ पर चढ़ते हुए इसलिए नजर आते हैं कि हमारी आत्मा ने कभी किसी जीव के शरीर में रह कर पहाड़ पर चढ़ने का अनुभव प्राप्त किया था। एक ही समय ऐसे कई विगत अनुभवों का पुनः स्मरण भिन्न भिन्न प्रकार में हो जाने से स्वप्न को समझना हमारे लिए कठिन हो जाता है। ऐसे दार्शनिक स्वप्न का सम्बन्ध आत्मा के भूतकालिक अनुभवों से मानते हैं।

प्रायः प्रत्येक युग में कुछ ऐसे भी विद्वान रहे हैं जो स्वप्नों को जानकर जिस व्यक्ति ने स्वप्न देखा है उसके भावी जीवन में कुछ भविष्यवाणी करने का प्रयास करते हैं। कुछ ऐसे भी व्यक्ति हैं जो हमारे स्वप्नों में आगे होने वाले शुभ-अशुभ का भवेत् पाते हैं। व्यक्ति रात्रि में किस प्रहर में स्वप्न देखता है इस पर भी यह बात निर्भर करती है कि स्वप्न सत्य होगा या असत्य। कुछ लोग सपनों के पीछे दैवी प्रभाव (Divine influence) होने की बात सोचने रहे हैं। बहने का अर्थ यह है कि आदिकाल से ही विद्वानों ने स्वप्नों के कारण और अभिप्राय (Cause and significance) के समझने की चर्चा की है।

परन्तु इनका तो कहना ही पड़ेगा कि प्राचीन (Ancient) काल के विद्वानों ने स्वप्न के प्रश्न पर प्रायः उतनी सावधानी कमबद्धता एक धीरे-धीरे के साथ चिन्तन

मनन एवं अनुसन्धान करने का प्रयास नहीं किया जितना कि अर्वाचीन मनोवैज्ञानिकों (Modern psychologists) ने किया है।

ऐसे तो स्वप्न की व्याख्या करनेवाले बहुत से सिद्धान्त (Theories) हैं, परन्तु उनके आधुनिक सिद्धान्तों को हम मोटा-मोटी इन दो वर्गों में बाँट सकते हैं—

१ **दैहिक सिद्धान्त (Physiological Theory)**—ऐसे सिद्धान्त जो बाह्य अथवा आन्तरिक उत्तेजनाओं (External or Internal Stimuli) के फलस्वरूप उत्पन्न शारीरिक अवस्थाओं (Physical Conditions) को अधिक महत्त्व देने हैं और उन्हें ही स्वप्न का मूल कारण जानते हैं—इन्हें हम **दैहिक सिद्धान्त (Physiological theories)** की मजा दे सकते हैं। इस वर्ग (Class) में इन दो प्रमुख सिद्धान्तों के नाम लिए जा सकते हैं—(क) प्रत्यक्षीकरण विपर्यय सिद्धान्त (Perception Illusion Theory) एवं (ख) प्रबोधन-क्रियात्मक सिद्धान्त (Apperceptive Trial and Error Theory)।

२ **मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त (Psychological theories)**—दूसरे वर्ग में हम मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त (Psychological theories) को रखते हैं। इसमें फ्रायड (Freud), एलडर (Elder), युंग (Jung) इत्यादि के सिद्धान्त एवं विचार उल्लेखनीय हैं। ये मानसिक अवस्थाओं (Phases of mind) तथा उनसे प्राप्त अनुभवों का स्वप्ननिर्माण (Dream formation) का प्रमुख कारण मानते हैं।

अब हम एक-एक कर मक्षेप में इनका वर्णन आगे करेंगे।

१ **दैहिक सिद्धान्त (Physiological Theory)**

(क) **प्रत्यक्षीकरण विपर्यय सिद्धान्त (Perception Illusion theory)**—नींद की अवस्था में व्यक्ति की चेतना का नियन्त्रण एकदम शक्तिहीन एवं शिथिल पड़ जाता है। हमारे उच्च स्नायुमण्डल (Higher nervous system) की क्रिया भी अपेक्षाकृत अत्यन्त निष्क्रिय हो जाती है। परिणाम यह होता है कि नींद की अवस्था में जो बाहरी उत्तेजनाएँ व्यक्ति की ग्राह्यकेन्द्रियों को प्रभावित करती हैं उनका प्रत्यक्षीकरण ठीक नहीं हो पाता है। नींद की अवस्था में उत्तेजनाओं की उपस्थिति से उत्पन्न साहचर्य की क्रिया (Associative process) का स्नायुमार्ग (Nervous tracts) अवरुद्ध (Blocked) रहता है। पहले से बने हुए साहचर्य-मार्ग (Previously made associative tracts) के अवरुद्ध रहने के कारण उत्तेजनाओं के प्रभाव से ज्ञानेन्द्रियों में उत्पन्न स्नायुप्रवाह (Nerve impulse) नये और आसान (Paths of least resistance) मार्गों से स्नायुमण्डल के उच्च स्तर तक पहुँचने का प्रयास करते हैं। फलतः नींद में उच्चतर स्नायुमण्डल (Higher nervous system) की निष्क्रियता (Passivity) के कारण उत्तेजनाओं का गलत एवं भ्रामक (Illusory and Hallucinatory) अर्थ लग जाता है। अर्थात् उपस्थित उत्तेजनाओं का सामान्य अर्थ (Normal association) नहीं लग पाता है और उसका जो भी

अप्य प्रतीत होता है अतार्किक (Illogical) जैसा होता है। इस सिद्धान्त के अनुसार निद्रावस्था में भी व्यक्ति को बहुत-सी उत्तेजनाओं के प्रतिक्रिया (Response) स्वरूप उत्पन्न होता है।

नींद की अवस्था में भी व्यक्ति उत्तेजनाओं (Stimuli) से घिरा होता है। ये उत्तेजनाएँ कमरे के तापमान (Temperature) आद्रता (Humidity) बिछावन, कपड़, पखे की हवा तबिया इत्यादि से भी उत्पन्न हो हो कर व्यक्ति की ज्ञानेन्द्रियों को प्रभावित करती है। नींद की अवस्था में हमारी चेतना (Conscious Mental process) चूँकि घोर निर्बल हो जाती है इसीलिए जो उत्तेजनाएँ हमारी ज्ञानेन्द्रियों को प्रभावित करती हैं उनका सही अर्थ नहीं लगता है। उत्तेजनाओं के इस दोष पूर्ण ज्ञान के कारण ही स्वप्न इतने अनर्गल निरपेक्ष एवं बेतुके दिखाई पड़ते हैं। अर्थात् स्वप्न से प्रत्यक्षीकरण विषय यात्मक (Illusory) होता है।

यहाँ एक बात और जानने की है कि स्नायुमण्डल के उच्चतर भाग (Higher centre of the nervous system) निचले भागों (Lower centres of the nervous system) की क्रियाओं पर नियंत्रण रखते हैं। नींद पड़ जाने पर बहुत अतिरिक्त एवं अत्य उच्च अतिरिक्त केन्द्रों का नियंत्रण नीचे के केन्द्रों पर प्रायः एकदम नहीं रहता है। फलतः स्नायुमण्डल के निचले केन्द्रों (Lower centres) की कार्यवाही निद्रावस्था में अत्यधिक स्वतंत्र रहती है। यही कारण है कि स्वप्न में उत्तेजनाओं का अतिव्यापक अर्थ (Exaggerated meaning) लगता है। नींद में अगर चारपाई की रस्सी में जरा-सा भी पर जलस जाये तो सोया हुआ व्यक्ति अपने में अपने को गिरपतार या किसी जाल में फँसा देख सकता है। शरीर पर किसी कारण पड़े एक तकिया (Pillow) का भी वजन उसे पकत-जसा लग सकता है। उसे दम घुटने (Suffocation) का अनुभव होने लगता है।

उच्च अतिरिक्त-केन्द्र जब तब सक्रियता से अपना काम करते रहते हैं तब तक ऐसा अतिशयता नहीं देखा जाती। परन्तु उच्च केन्द्रों के स्नायुओं में क्रियाशीलता के कारण एक प्रकार का रासायनिक द्रव (Toxin) जमा हो जाता है। इस द्रव के अधिक मात्रा में जमा हो जाने के कारण इन केन्द्रों की सक्रियता में कमी आती जाती है। नींद की अवस्था में ये स्नायु-केन्द्र पूर्ण विद्यान (Refractory period) की अवस्था में रहते हैं। फलतः उनकी नियंत्रणात्मक क्रियाएँ निष्क्रिय हो जाती हैं। इसी निष्क्रियता का परिणाम है कि स्वप्न में प्राप्त अनुभवों द्वारा सुदृढ़ अतिरिक्त चिह्न (Strong mental traces) भी नहीं बन पाते हैं। यही कारण है कि व्यक्ति स्वप्न की अवस्था में अतिरिक्त शरीरगत संसृष्टि करता है।

प्रायः इसी सिद्धान्त से मिलता-जुलता एवं और प्रमुख दृष्टिकोण सिद्धान्त है जिसे प्रबोधन क्रियात्मक सिद्धान्त (Apperceptive Trial and Error Theory) की संज्ञा दी गयी है।

(ख) स्वप्न का प्रबोधन क्रियात्मक सिद्धान्त (Apperceptive Trial and Error Theory)—प्रत्यक्षीकरण विषय सिद्धान्त की तरह यह सिद्धान्त भी स्वप्न

को उत्तेजनाओं के प्रतिक्रिया-स्वप्न मानता है। परन्तु, इस सिद्धान्त के पोषक यह भी मानते हैं कि सुप्तावस्था में जब बाह्य अथवा आन्तरिक उत्तेजनाएँ (External or Internal stimuli) व्यक्ति को प्रभावित करती रहती हैं उस समय यद्यपि व्यक्ति के उच्च स्नायुकेन्द्र निष्क्रिय रहते हैं, फिर भी उनके द्वारा आने वाली उत्तेजनाओं के अर्थ को स्पष्टीकरण का प्रयास किया जाता है। परन्तु सुप्तावस्था के कारण यह प्रयास अत्यन्त निर्बल होता है। यही कारण है कि उत्तेजनाओं का सही अर्थ न लगा कर उससे सम्बन्धित कोई दूसरा ही अर्थ लग जाता है। इन प्रयासों (Trials) में कई भ्रूले (Error) होती हैं जिनके कारण सपनों को समझना कठिन होता जाता है। अर्थात्, नींद की अवस्था में भी उच्च मस्तिष्क-केन्द्र एकदम घोर रूप से निष्क्रिय नहीं हो जाते हैं।

इतना तो यह सिद्धान्त भी मानता है कि स्वप्न बाह्य एवं आन्तरिक उत्तेजनाओं के प्रभाव से उत्पन्न होते हैं। ये उत्तेजनाएँ सोने के शारीरिक मुद्राओं (Bodily postures during sleep) से भी उत्पन्न होती हैं, जैसे—सकलीक-देह मुद्रा (Odd position) में सोया रहना, सोने के समय पैर-हाथ बिलकुल फैलाकर चित लेटना, सोने के समय अपनी दोनों हथेलियों को अपने कलेजे पर रखे रहना इत्यादि। हार्टन (Lyeior H W Horton) के मुताबिक सपनों में जो हम अपने को उड़ते हुए पाते हैं (Flying dreams) उनका सम्बन्ध हमारी साँस-क्रिया (Respiration) के समय हमारी छाती की पेशियों और पसलियों के ऊपर-नीचे होनेवाली जयात्मक गति (Rhythmical movements) से उत्पन्न असामान्य परिवर्तनों (Abnormal changes) हैं। परन्तु श्रीमती अरनाल्ड फौस्टर (Arnold Foster) का यह विचार है कि ऐसे स्वप्नों का सम्बन्ध सुप्तावस्था में होनेवाली मानसिक क्रियाओं (Mental activities) की अतिशयता से है। आन्तरिक शारीरिक अवस्थाओं (Internal physical condition) का महत्त्व यह सिद्धान्त काफी मानता है। सारजेण्ट (Sargent) ने उसकी पुष्टि में लिखा है कि एक व्यक्ति यदि रात्रि में अधिक खाकर सोता है और उसकी पाचन-क्रिया में कोई गड़बड़ो उत्पन्न हो जाय तो उसके हृदय की गति (Palpitation of heart) में वृद्धि होना सम्भव है और इस अवस्था में वह व्यक्ति स्वप्न में यह देख सकता है कि वह किसी ऊँची जगह से नीचे गिर रहा है या किसी भयकर घटना को स्वप्न में देखकर भयभीत हो जा सकता है।

नाइट डनलप (Knight Dunlop) ने अपने अनुसन्धानों में यह पाया कि किसी ऊँचे स्थान से गिरने के स्वप्न का सम्बन्ध सम्भवतः निद्रावस्था में जननेन्द्रिय एवं मूत्रप्रन्थियों में किसी कारण से सिकुड़ने की क्रिया उत्पन्न होने से है। अपने कथन की पुष्टि के लिए, उनका यह कहना है कि व्यक्ति जाग्रतावस्था में भी कहीं ऊँचाई से गिरता है तो सच में उसके जननेन्द्रियों एवं मूत्र-प्रन्थियों में यह सिकुड़न (Contraction) पायी जाती है। उसी प्रकार उनका कहना है कि नग्नता (Nakedness) के स्वप्न वातावरण अधिक तापमान (Temperature) के कारण उत्पन्न

होते हैं अर्थात्, सोने वाला व्यक्ति क्या स्वप्न देखेगा, यह उसके तार्कानिक वातावरण से उत्पन्न उत्तेजनाओं के स्वभाव (Nature) पर तथा नींद की अवस्था में उसके एकदम निष्क्रिय चेतन-मानस द्वारा उन उत्तेजनाओं का अर्थ लग पाता है, इन दोनों बातों पर निर्भर करता है। सोनेवाला व्यक्ति उन उत्तेजनाओं को ग्रहण करता है, परन्तु उसका निद्रित मानस चेतन उनके अर्थ का स्पष्टीकरण नहीं कर पाता (The stimulus is accepted by dreamer but the sleeping Mind fail to interpret it all right—Sargent Psychology P 127)

मनोवैज्ञानिकों ने पाया कि निद्रित व्यक्ति के पास यदि अज्ञानमय घड़ी बजायी जाय तो निद्रित व्यक्ति को इसका ठीक प्रत्यक्षीकरण न होकर, हो सकता है कि स्वप्न में यह दिखाई दे कि वह सड़क पर चल रहा है और कोई पीछे से लगा तार साईकिल की घण्टी बजाकर उससे सड़क के एक किनारे हो जाने के लिए संकेत कर रहा है या किसी मन्दिर में घड़ी घण्टा बजा कर आरती हो रही है या वह किसी बस में यात्रा कर रहा है जिसका कण्डक्टर (Conductor) बार-बार अपनी घण्टी बजाकर बस ने ड्राइवर को बस चालू (Start) करने का संकेत दे रहा है या किसी रेलवे स्टेशन पर आने वाली गाड़ी के लिए लाइन क्लियर (Line clear) की घण्टी बजायी जा रही है इत्यादि। इसी प्रकार के व्यक्ति को मिस्टर मॉरी (Mr Morry) ने बेहूरे पर जल का फुहारा दिया तो उस व्यक्ति ने स्वप्न में अपने को वर्षा में भीगते हुए, किसी रेस्तराँ में ठंडा पानी पीते हुए, अपने सिर को पसीने से तरबतर होते हुए स्वप्न में स्नान अथवा अपना मुँह धोते हुए इत्यादि इत्यादि अवस्थाओं में भिन्न भिन्न अवसरों पर देखा।

साजेंट (Sargent) महोदय ने इस प्रबोधन कियामक सिद्धान्त (Apperceptive Trial and Error Theory) जाँच करने के लिए कुछ प्रयोग किये। एक बार उन्होंने एक निद्रित व्यक्ति की नाक के पास इन की एक खुली सींगी रखी। थोड़ी देर बाद उस व्यक्ति को जगाया गया और पूछा गया कि क्या वह स्वप्न देख रहा था। उस व्यक्ति ने कहा कि हाँ वह अभी स्वप्न में अपनी एक शिवतमा के साथ आनन्द से धूम रहा था जो एक विशेष प्रकार का इन इस्तेमाल करती थी। यहाँ उपस्थित उत्तेजना के प्रबोध (Apperceptive) के लिए निद्रित मानस द्वारा किया गया प्रयास और उनसे भूल स्पष्ट है।

हॉर्टन (Horton) महोदय ने तो स्पष्ट कहा है कि निद्रित मानस द्वारा मने दनात्मक प्रभावों का गलत अर्थ लगाना ही स्वप्न है (Dreams are misinterpretation of sensory impression) उदाहरणस्वरूप हॉर्टन ने कहा है कि एक छात्र ने दैन में दब हो रहा था। उसने स्वप्न में देखा कि वह किसी पहलवान के साथ मुक्का-मुक्की (Boxing) खेल रहा है। परन्तु बार-बार उसका विपक्षी पटलवान उसके मुँह के जबड़े (Jaws) पर मुक्का मार देता है जिससे वह बहुत परेशान हो रहा है। एक दूसरे व्यक्ति के कान में कुछ खरबी हो जाने के कारण हमारा उसके कान में अन्ध श्रुद्ध भाषाज जसी होनी मालूम पड़ती थी। उसने स्वप्न में देखा कि भयकर आँधी के बीच बादल बड़ी गड़गड़ाहट के साथ बरस रहे हैं।

हॉलिंगवर्थ (Hollingworth) ने भी ऐसे कई उदाहरण देग किये हैं। उन्होंने जब अपने प्रयोज्य (Subject) को निद्रित अवस्था में ड्रग सुँघाया तब उमने स्वप्न में देखा कि वह कैरो (Cairo) शहर में किसी ड्रग की दूकान में ड्रग खरीद रहा है। जब निद्रित व्यक्ति की गर्दन पर चिकोटी काटी गयी तो उसने स्वप्न देखा कि उसके शरीर में कुछ फफोले आ गये हैं जो छनछना रहे हैं तथा जिनके इलाज के लिए उसके वचपन का एक डाक्टर सामने खड़ा है। जब प्रयोज्य (Subject) की नाक और उसके होठ पर चिडिया का पंख हलके से सटाया गया तो निद्रित व्यक्ति ने स्वप्न में यह देखा कि उसके चेहरे के चमड़े की खरोच कर मरोड़ रहा है।

अब इनके प्रयोगों में हमने देखा कि एक ही व्यक्ति ने भिन्न-भिन्न उत्तेजनाएँ भिन्न-भिन्न निद्रित अवसरो पर किस प्रकार भिन्न-भिन्न सपने उत्पन्न करती हैं।

ठीक इसी सिलसिले में हिलब्रान्ड (Hilbrand) ने यह सिद्ध करने का प्रयास किया कि एक ही उत्तेजना (Stimulus) एक ही व्यक्ति में भिन्न-भिन्न निद्रित अवसरो पर भिन्न-भिन्न सपने उत्पन्न करती है। एक घटी की आवाज (Stimulus) के प्रति एक व्यक्ति ने तीन निद्रित अवसरो पर निम्नलिखित प्रकार के स्वप्न देखे—

(१) उसने देखा शिकार पर जाते हुए घोड़ों के गले से लगी हुई घण्टियाँ एक साथ बज रही हैं, (२) ऐसा स्वप्न आया जिसमें उसने गिरजाघर (Church) की प्रार्थना की पुकार की घण्टी बजती सुनी और (३) तीसरी बार उमने यह देखा कि घर की नौकरानी के हाथ से अचानक किसी कारणवश बरतन छूट कर गिर जाने से एक प्रकार की आवाज हुई है।

उपर्युक्त उदाहरणों से अब तक पाठकों को इतना तो अवश्य स्पष्ट हो गया होगा कि बाह्य अथवा आन्तरिक उत्तेजनाओं का स्वप्न-निर्माण में कितना बड़ा हाथ है तथा किस प्रकार उनका अतिशयात्मक (Exaggerated) एवं अयथार्थ अर्थ (Misinterpretation) लगता है।

दैहिक सिद्धान्त की संक्षिप्त आलोचना (A brief criticism of physiological theories)—परन्तु इन वैहिक सिद्धान्तों की आलोचना करते हुए अन्य मनोवैज्ञानिकों ने कहा कि इस प्रकार के वैहिक सिद्धान्त सिर्फ इतना बता पाते हैं कि व्यक्ति स्वप्न कैसे (How) देखता है। ये सिद्धान्त इस बात की व्याख्या नहीं कर पाते हैं कि अमुक व्यक्ति अमुक प्रकार का ही स्वप्न क्यों (Why) देखता है। एक ही प्रकार की उत्तेजना न केवल भिन्न-भिन्न व्यक्तियों में भिन्न प्रकार का स्वप्न उत्पन्न करती है वरन् एक ही व्यक्ति में भी भिन्न-भिन्न अवसरो पर भिन्न-भिन्न प्रकार के स्वप्न उत्पन्न करती पायी जाती है। ऐसा क्यों होता है? इस बात की सफल व्याख्या वैहिक सिद्धान्त नहीं कर पाता है। क्योंकि ड्रग सुँघने पर एक व्यक्ति को स्वप्न में उसकी प्रियमा का साहचर्य होता है तथा दूसरा व्यक्ति स्वप्न में ड्रग की दूकान देखता है और ड्रग की दूकान भी वह कैरो (Cairo) को ही क्यों देखता है, दूसरे शहरों को क्यों नहीं देखता है। इन बातों की व्याख्या कर वर्णित दोनों वैहिक सिद्धान्त नहीं कर पाते हैं।

होते हैं अर्थात्, सोने वाला व्यक्ति क्या स्वप्न देखेगा यह उसके तात्कालिक वातावरण से उत्पन्न उत्तेजनाओं के स्वभाव (Nature) पर तथा नींद की अवस्था में उसके एकदम निष्क्रिय चेतन-भावस द्वारा उन उत्तेजनाओं का अर्थ लग पाता है इन दोनों बातों पर निर्भर करता है। सोनेवाला व्यक्ति उन उत्तेजनाओं को ग्रहण करता है परन्तु उसका निद्रित मानस चेतन उनके अर्थ का स्पष्टीकरण नहीं कर पाता (The stimulus is accepted by dreamer but the sleeping Mind fail to interpret it all right—Sargent Psychology P 127)

मनोवैज्ञानिकों ने पाया कि निद्रित व्यक्ति के पास यदि अन्तर्गत घड़ी बजायी जाय तो निद्रित व्यक्ति को इसका ठीक प्रत्यक्षीकरण न होकर, हो सकता है कि स्वप्न में यह दिखाई दे कि वह सड़क पर चल रहा है और कोई पीछे से सगा सार साईकिल की घण्टी बजाकर उससे सड़क के एक किनारे हो जाने के लिए संकेत कर रहा है या किसी मन्चिर में पड़ो घण्टा बजा कर आरती हो रही है या वह किसी बस में यात्रा कर रहा है जिसका कण्डक्टर (Conductor) बार-बार अपनी घण्टी बजाकर बस के ड्राइवर को बस चालू (Start) करने का संकेत दे रहा है या किसी रेलवे स्टेशन पर आने वाली गाड़ी के लिए साइन बिलियर (Line clear) की घण्टी बजायी जा रही है इत्यादि। इसी प्रकार के व्यक्ति को मिस्टर मौरि (Mr Morry) ने चेहरे पर जल का फुहार दिया तो उस व्यक्ति ने स्वप्न में अपने को वर्षा में भीगते हुए, किसी रेस्तराँ में ठंडा पानी पीते हुए अपने सिग को पसीने से तरबतर होते हुए स्वप्न में स्नान अथवा अपना मुँह धोते हुए इत्यादि इत्यादि अवस्थाओं में भिन्न भिन्न अवसरों पर देखा।

साजन्ट (Sargent) महोदय ने इस प्रबोधन क्रियात्मक सिद्धान्त (Apperceptive Trial and Error Theory) जाँच करने के लिए कुछ प्रयोग किये। एक बार उन्होंने एक निद्रित व्यक्ति की नाक के पास इत्र की एक खुली बोतली रखी। थोड़ी देर बाद उस व्यक्ति को जगाया गया और पूछा गया कि क्या वह स्वप्न देख रहा था। उस व्यक्ति ने कहा कि हाँ वह अभी स्वप्न में अपनी एक प्रियतमा के साथ आनन्द से घूम रहा था जो एक विशेष प्रकार का इत्र इस्तेमाल करती थी। यहाँ उपस्थित उत्तेजना के प्रबोध (Apperceptive) के लिए निद्रित मानस द्वारा किया गया प्रयास और उनसे मूल स्पष्ट है।

हॉर्टन (Horton) महोदय ने तो स्पष्ट कहा है कि निद्रित मानस द्वारा सवे दानरमक प्रमाओं का गलत अर्थ लगाना ही स्वप्न है (Dreams are misinterpretation of sensory impression) जवाहरलालरूप हाटन ने कहा है कि एक छात्र के दाँत में दर्द हो रहा था। उसने स्वप्न में देखा कि वह किसी पहलवान के साथ मुक्का-मुक्की (Boxing) खेल रहा है। परन्तु बार बार उसका विपरीत पहलवान उसका मुँह के जबड़े (Jaws) पर मुक्का मार देता है जिससे वह बहुत परेशान हो रहा है। एक दूसरे व्यक्ति ने भान में कुछ सराबी हो जाने के कारण हमला उसके कान के अन्दर कुछ भावाज जसी होनी मालूम पड़ती थी। उसने स्वप्न में देखा कि अचक्रे आँधी के बीच बादल बड़ी गड़गड़ाहट के साथ बरस रहे हैं।

हॉलिंगवर्थ (Hollingworth) ने भी ऐसे कई उदाहरण पेश किये हैं। उन्होंने जब अपने प्रयोज्य (Subject) को निद्रित अवस्था में इत्र सुँचाया तब उसने स्वप्न में देखा कि वह कैरो (Cairo) शहर में किसी इत्र की दूकान में इत्र खरीद रहा है। जब निद्रित व्यक्ति को गर्दन पर चिकोटी काटी गयी तो उसने स्वप्न देखा कि उसके शरीर में कुछ फफोले आ गये हैं जो छतछता रहे हैं तथा जिनके इलाज के लिए उसके बचपन का एक डाक्टर सामने खड़ा है। जब प्रयोज्य (Subject) को नाक और उसके होठ पर चिडिया का पल हलके से सटाया गया तो निद्रित व्यक्ति ने स्वप्न में यह देखा कि उसके चेहरे के चमड़े की खरोच कर मरोड़ रहा है।

अब इनके प्रयोगों में हमने देखा कि एक ही व्यक्ति ने भिन्न-भिन्न उत्तेजनाएँ भिन्न-भिन्न निद्रित अवसरो पर किस प्रकार भिन्न-भिन्न सपने उत्पन्न करती हैं।

ठीक इसी सिलसिले में हिलब्रान्ड (Hillbrand) ने यह सिद्ध करने का प्रयास किया कि एक ही उत्तेजना (Stimulus) एक ही व्यक्ति में भिन्न-भिन्न निद्रित अवसरो पर भिन्न-भिन्न सपने उत्पन्न करती है। एक घंटी की आवाज (Stimulus) के प्रति एक व्यक्ति ने तीन निद्रित अवसरो पर निम्नलिखित प्रकार के स्वप्न देखे—
(१) उसने देखा गिकार पर जाते हुए घोड़ों के गले से लगी हुई घण्टियाँ एक साथ बज रही हैं, (२) ऐसा स्वप्न आया जिसमें उसने गिरजाघर (Church) की प्रार्थना की पुकार की घण्टी बजती सुनी और (३) तीसरी बार उसने यह देखा कि घर की नोकरानी के हाथ से अचानक किसी कारणवश बरतन छूट कर गिर जाने से एक प्रकार की आवाज हुई है।

उपर्युक्त उदाहरणों से अब तक पाठकों को इतना तो अवश्य स्पष्ट हो गया होगा कि बाह्य अथवा आन्तरिक उत्तेजनाओं का स्वप्न-निर्माण में कितना बड़ा हाथ है तथा किस प्रकार उनका अतिशयात्मक (Exaggerated) एवं अयथार्थ अर्थ (Misinterpretation) लगता है।

दैहिक सिद्धान्त की संक्षिप्त आलोचना (A brief criticism of physiological theories)—परन्तु इन वैहिक सिद्धान्तों की आलोचना करते हुए अन्य मनोवैज्ञानिकों ने कहा कि इस प्रकार के वैहिक सिद्धान्त सिर्फ इतना बता पाते हैं कि व्यक्ति स्वप्न कैसे (How) देखता है। ये सिद्धान्त इस बात की व्याख्या नहीं कर पाते हैं कि अमुक व्यक्ति अमुक प्रकार का ही स्वप्न क्यों (Why) देखता है। एक ही प्रकार की उत्तेजना न केवल भिन्न-भिन्न व्यक्तियों में भिन्न प्रकार का स्वप्न उत्पन्न करती है बल्कि एक ही व्यक्ति में भी भिन्न-भिन्न अवसरो पर भिन्न-भिन्न प्रकार के स्वप्न उत्पन्न करती पायी जाती है। ऐसा क्यों होता है? इस बात की सफल व्याख्या वैहिक सिद्धान्त नहीं कर पाता है। क्योंकि इत्र सूँघने पर एक व्यक्ति को स्वप्न में उसकी प्रियमा का साहचर्य होता है तथा दूसरा व्यक्ति स्वप्न में इत्र की दूकान देखता है और इत्र की दूकान भी वह कैरो (Cairo) को ही क्यों देखता है, दूसरे शहरों को क्यों नहीं देखता है। इन बातों की व्याख्या ऊपर वर्णित दोनों वैहिक सिद्धान्त नहीं कर पाते हैं।

आज हम मानते हैं कि स्वप्न (Dream) का सम्बन्ध स्वप्नद्रष्टा (Dreamer) के जीवन से घनिष्ठ रूप से रहता है। अस्तु, ये बाहरी (External) या आंतरिक (Internal) उत्तेजनाओं के अलावा व्यक्ति के जीवन-इतिहास (Life history) से भी सम्बन्धित हैं। इस बात की पुष्टि बहुत-से मनोविश्लेषणशास्त्रिक अध्ययनों (Psycho-analytic studies) द्वारा होती है। अस्तु यहाँ अन्य मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों (Psychological Theories) की भी चर्चा आवश्यक है।

२ मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त (Psychological Theories)

मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों में सबसे प्रथम फ्रायड का सिद्धान्त उल्लेखनीय है— फ्रायड का स्वप्न सिद्धान्त (Freud's Theory of Dream)— फ्रायड (सन् १८९९-१९३९ ई.) को दृष्टि सिद्धान्तों की यह भाव्यता अच्छी नहीं लगी। उसने अपने मनोविश्लेषणशास्त्रिक अध्ययनों के आधार पर स्वप्न का एक नया मनोवैज्ञानिक सिद्धांत रखा। फ्रायड के अनुसार मानस (Mind) की तीन अवस्थाएँ हैं— चेतन (Conscious) उपचेतन (Sub-conscious or Preconscious) तथा अचेतन (Unconscious)। साथ ही साथ फ्रायड के अनुसार मानस (Mind) के तीन गत्यात्मक पहलू (Dynamic aspects) भी हैं— अहम् (Ego) आदर्श अहम् (Super Ego) तथा अज्ञान मानस (Id)। इस प्रकार फ्रायड ने मानस को दो दृष्टिकोणों से वर्गीकृत किया है। पहले वर्गीकरण को हम आकारात्मक वर्गीकरण (Topographical division) तथा दूसरे वर्गीकरण को हम गत्यात्मक वर्गीकरण (Dynamic division) कहते हैं। इसकी विशेष चर्चा गत अध्याय में की गयी है।

हमारा अहम् (Ego) हमारे बाह्य जगत् की वास्तविकताओं की ओर उन्मुख रहता है। (The Ego is guided by the reality principle)। परन्तु हमारा अज्ञान मानस सिक इमेंशा ऐसे कार्यों की ओर उन्मुख रहता है जिससे व्यक्ति को आनन्द की प्राप्ति होती है (Pleasure principle)। इसके अन्दर हमारी जननिक अणुमिक तथा अन्य प्रवृत्तियाँ बरी होती हैं। इनमें बीमारस एव काम (Sex) सम्बन्धी न जाने कितनी प्रवृत्तियाँ सतत उठती रहती हैं जो उत्तानसो ती अपनी सन्तुष्टि के लिए माग डू डनी रहती हैं। इसका सम्बन्ध हमारे अचेतन मानस से है जिसका निर्माण ही प्रायः इन्हीं आदिम प्रवृत्तियों के दमन (Repression) के कारण हुआ है। अस्तु अचेतन मनुष्य की आदिम प्रवृत्तियों (Primitive impulses) का घर भी माना गया है।

अहम् (Ego) का सम्बन्ध चेतनावस्था से है। यह व्यक्ति के अचेतन की अवांछनीय प्रवृत्तियों (Undesirable impulse) तथा बाह्य जगत् में उसके द्वारा किया जाने वाला व्यवहारों के बीच एक सन्तुलन [Balance] स्थापित करता है। इसका पनस्वरूप बाह्य जगत् के साथ उस व्यक्ति का अभियोजन [Adjustment]

सदा यथोचित बना रहता है। अगर अहम् (Ego) देखता है कि किसी परिस्थिति-विशेष में अचेतन में उठती हुई किसी इच्छा की पूर्ति सम्भव नहीं, तो फनस्वरूप अचेतन की इच्छाएँ दबा जाती हैं (Repressed) या दबा दी जाती (Repressed) है तथा उन इच्छाओं की सन्तुष्टि नहीं हो पाती है। आदर्श अहम् (Super Ego) आदर्शोन्मुख होने के कारण हमारी आदि मूल प्रवृत्त्यात्मक अभिलाषाओं (Primitive instinctive desires) के अधिक ऊपर उठने पर उनकी सन्तुष्टि के मार्ग में सदा रोक लगाता रहता है।

फ्रायड यह मानता है कि व्यक्ति के मानस के अचेतन (Unconscious) तथा उपचेतन (Sub-conscious) अवस्थाओं के बीच एक प्रतिबन्धक क्रिया (Act of Censoring) होती रहती है। व्यक्ति जब तक जगा रहता है तब यह क्रिया चलती रहती है। परिणामस्वरूप अचेतन में उठने वाली अनैतिक प्रवृत्तियाँ सन्त वही दमित (Repressed) हो जाती हैं और जब तक वे अत्यधिक उग्र बलिष्ठ नहीं होती तब तक व्यक्ति की चेतना तक आ भी नहीं पाती है।

जब तक यह प्रतिबन्ध क्रिया (Act of Censoring) सक्रिय रूप से चलती होती है तब तक ये दमित इच्छाएँ (Repressed wishes) अचेतन में पड़ी रहती हैं। परन्तु दमन (Repression) के फलस्वरूप वे इच्छाएँ कभी भी पूर्णतः मृत (Dead) नहीं होती (Nothing dies in Unconscious)। ये दमित इच्छाएँ जीवित ही नहीं बरन् हमारे अचेतन में किसी-न-किसी रूप में क्रियाशील भी रहती हैं। ये पुनः अपना प्रकटीकरण एवं अपनी सन्तुष्टि की ताक में जगी रहती है।

जब मनुष्य नींद में सो गया होता है उस समय उसकी चेतना एवं उसकी नियन्त्रण-शक्ति खो जाती है। साथ-ही-साथ नींद की अवस्था में प्रतिबन्धक (Censor) की भी क्रिया अत्यन्त शिथिल एवं कमजोर पड़ जाती है। परिणाम यह होता है कि व्यक्ति के अचेतन में पड़ी दमित इच्छाएँ सुअवसर पाकर अपनी सन्तुष्टि के लिए फिर क्रियाशील होकर ऊपर उठती हैं और अपनी सन्तुष्टि का प्रयास करती हैं।

एक साधारण उदाहरण लें। एक यथासम्भव हवा दिया हुआ फुटबॉल (Hard pumped foot-ball) तभी तक पानी के अन्दर दबा रह सकता है जब तक ऊपर से आप अपने हाथ या किसी अन्य उपयुक्त चीज से उसे दबाये हुए है। परन्तु जैसे-जैसे ऊपर का दबाव आप कम करते जायेंगे, वैसे-वैसे यह फुटबॉल पानी के ऊपर स्वतः निकलता आयेगा। इसी प्रकार मनुष्य की दमित इच्छाएँ निद्रावस्था में चेतन एवं प्रतिबन्धक क्रिया की शिथिलता के कारण पुनः अपनी सन्तुष्टि के हेतु सक्रिय होकर ऊपर उठने लगती हैं। परन्तु इस समय भी उन्हें प्रतिबन्धक (Censor) का भय थोड़ा-बहुत बना रहता है इसलिए ये दमित प्रवृत्तियाँ अपना प्रकटीकरण तथा अपनी सन्तुष्टि छद्म (Disguised) रूप में करती हैं ("Freud believed that dreams symbolised in disguised form our repressed desires on conflicts")।

आज हम मानते हैं कि स्वप्न (Dream) का सम्बन्ध स्वप्नद्रष्टा (Dreamer) के जीवन से घनिष्ठ रूप से रहता है। अस्तु, ये बाहरी (External) या आन्तरिक (Internal) उत्तेजनाओं के अलावा व्यक्ति के जीवन इतिहास (Life-history) से भी सम्बन्धित है। इस बात की पुष्टि बहुत-से मनोवैश्लेषणशास्त्रिक अध्ययनों (Psycho-analytic studies) द्वारा होती है। अस्तु यहाँ अन्य मनो-ज्ञानिक सिद्धान्तों (Psychological Theories) की भी चर्चा आवश्यक है।

२ मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त (Psychological Theories)

मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों में सबसे प्रथम फ्रायड' का सिद्धान्त उल्लेखनीय है— फ्रायड का स्वप्न सिद्धान्त (Freud's Theory of Dream)—फ्रायड (सन् १८९६-१९३९ ई.) को दृष्टि सिद्धान्तों की यह मायता अच्छी नहीं लगी। उसने अपने मनोवैश्लेषणशास्त्रिक अध्ययनों के आधार पर स्वप्न का एक नया मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त रखा। फ्रायड के अनुसार मानस (Mind) की तीन अवस्थाएँ हैं— चेतन (Conscious) उप-चेतन (Sub-conscious or Preconscious) तथा अचेतन (Unconscious)। साथ ही-साथ फ्रायड के अनुसार मानस (Mind) के तीन गत्यात्मक पहलू (Dynamic aspects) भी हैं—अहम् (Ego) आर्षा अहम् (Super Ego) तथा अज्ञान मानस (Id)। इस प्रकार फ्रायड ने मानस को दो दृष्टिकोणों से वर्गीकृत किया है। पहले वर्गीकरण को हम आकारात्मक वर्गीकरण (Topographical division) तथा दूसरे वर्गीकरण को हम गत्यात्मक वर्गीकरण (Dynamic division) कहते हैं। इसकी विवेक चर्चा गत अध्याय में की गयी है।

हमारा अहम् (Ego) हमारे बाह्य जगत् की वास्तविकताओं की ओर उन्मुख रहता है। (The Ego is guided by the reality principle)। परन्तु हमारा अज्ञान मानस सिर्फ हमें ऐसे कार्यों की ओर उन्मुख रहता है जिससे व्यक्ति को आनन्द की प्राप्ति होती है (Pleasure principle)। इसके अतिरिक्त हमारी अत्यन्त अर्थात्क तथा अन्य प्रवृत्तियाँ भरी होती हैं। इनमें यौनिक एवं काम (Sex) सम्बन्धी न जाने कितनी प्रवृत्तियाँ सतत उठती रहती हैं जो उतावली से अपनी सन्तुष्टि के लिए माग दूँगी रहती हैं। इसका सम्बन्ध हमारे अचेतन मानस से है जिसका निर्माण ही प्रामेदिक आदिम प्रवृत्तियों के दमन (Repression) के कारण हुआ है। अस्तु अचेतन मनुष्य की आदिम प्रवृत्तियों (Primitive impulses) का घर भी माना गया है।

अहम् (Ego) का सम्बन्ध अतनामस्था से है। यह व्यक्ति के अचेतन की अवांछनीय प्रवृत्तियों (Undesirable impulse) तथा बाह्य जगत् में उसके द्वारा नियंत्रित होने वाले व्यवहारों के बीच एक सन्तुलन [Balance] स्थापित करता है। इसका फलस्वरूप बाह्य जगत् के साथ उस व्यक्ति का समायोजन [Adjustment]

सदा यथोचित बना रहता है। अगर अहम् (Ego) देयता है कि किसी परिस्थिति-विक्षेप में अचेतन में उठती हुई किसी इच्छा को पूर्ति सम्भव नहीं, तो फलस्वरूप अचेतन की इच्छाएँ दबा जाती हैं (Repressed) या दबा दी जाती (Repressed) हैं तथा उन इच्छाओं की सन्तुष्टि नहीं हो पाती है। आदर्श अहम् (Super Ego) आदर्शमुख होने के कारण हमारी आदि मूल प्रवृत्त्यात्मक अभिलाषाओं (Primitive instinctive desires) के अधिक ऊपर उठने पर उनकी सन्तुष्टि के मार्ग में सदा रोक लगाता रहता है।

फ्रायड यह मानता है कि व्यक्तित्व के मानस के अचेतन (Unconscious) तथा उपचेतन (Sub-conscious) अवस्थाओं के बीच एक प्रतिबन्धक क्रिया (Act of Censoring) होती रहती है। व्यक्ति जब तक जग रहा है तब यह क्रिया चलती रहती है। परिणामस्वरूप अचेतन में उठने वाली अनैतिक प्रवृत्तियाँ दमित नहीं रहती (Repressed) हो जाती हैं और जब तक वे अत्यन्त उग्र बनिष्ठ नहीं होती तब तक व्यक्ति की चेतना तक या भी नहीं पाती है।

जब तक यह प्रतिबन्धक क्रिया (Act of Censoring) सक्रिय रूप से चलती होती है तब तक ये दमित इच्छाएँ (Repressed wishes) अचेतन में पड़ी रहती हैं। परन्तु दमन (Repression) के फलस्वरूप वे इच्छाएँ कभी भी पूर्णतः मृत (Dead) नहीं होती (Nothing dies in Unconscious)। ये दमित इच्छाएँ जीवित ही नहीं वरन् हमारे अचेतन में किसी-न-किसी रूप में क्रियाशील भी रहती हैं। ये पुनः अपना प्रकटीकरण एवं अपनी सन्तुष्टि की तारु में लगी रहती हैं।

जब मनुष्य नींद में सो गया होता है उस समय उसकी चेतना एवं उसकी नियन्त्रण-शक्ति खो जाती है। साथ-ही-साथ नींद की अवस्था में प्रतिबन्धक (Censor) की भी क्रिया अत्यन्त शिथिल एवं कमजोर पड़ जाती है। परिणाम यह होता है कि व्यक्तित्व के अचेतन में पड़ी दमित इच्छाएँ सुअवसर पाकर अपनी सन्तुष्टि के लिए फिर क्रियाशील होकर ऊपर उठती हैं और अपनी सन्तुष्टि का प्रयास करती हैं।

एक साधारण उदाहरण लें। एक यथासम्भव हवा दिया हुआ फुटबॉल (Hard pumped foot-ball) तभी तक पानी के अन्दर दबा रह सकता है जब तक ऊपर से आप अपने हाथ या किसी अन्य उपयुक्त चीज से उसे दबाये हुए है। परन्तु जैसे-जैसे ऊपर का दबाव आप कम करते जायेंगे, वैसे-वैसे यह फुटबॉल पानी के ऊपर स्वतः निकलता आयेगा। इसी प्रकार मनुष्य की दमित इच्छाएँ निद्रावस्था में चेतन एवं प्रतिबन्धक क्रिया की शिथिलता के कारण पुनः अपनी सन्तुष्टि के हेतु सक्रिय होकर ऊपर उठने लगती हैं। परन्तु इस समय भी उन्हें प्रतिबन्धक (Censor) का भय थोड़ा-बहुत बना रहता है इसलिए ये दमित प्रवृत्तियाँ अपना प्रकटीकरण तथा अपनी सन्तुष्टि छद्म (Disguised) रूप में करती हैं ("Freud believed that dreams symbolised in disguised form our repressed desires on conflicts")।

बहने का अभिप्राय यह है कि स्वप्नों में दमित इच्छाओं की पूर्ति छद्म रूप में होती है। ये इच्छाएँ सेक्स (Sex) भावनाओं से सम्बन्धित होती हैं। फ्रायड के अनुसार सेक्स (Sex) का अर्थ सिर्फ यौन सम्बाध (Sexual intercourse) को भावनाओं एवं क्रियाओं से ही नहीं बरन् कोई भी कार्य अथवा विचार जिसके द्वारा व्यक्ति को आनन्द (Pleasure) मिलता है उसे हम सेक्स (Sex) की कोटि में रख सकते हैं।

व्यक्ति की नींद को बनाये रखने (Preservation of Sleep) के लिए यह आवश्यक है कि व्यक्ति की दमित इच्छाओं की यथासम्भव पूर्ति भी हो जाये और व्यक्ति की चेतना को इसका प्रत्यक्ष रूप से पता भी न चले। इसके लिए मानस स्वप्न रचना (Dream work) की कुछ क्रियाएँ होती हैं। इन स्वप्न क्रियाओं द्वारा हमारी दमित इच्छाओं का स्वरूप परिवर्तित हो जाता है जिससे वे छद्म रूप (Disguised form) धारण कर अपने उद्देश्य की पूर्ति कर पाती हैं।

फ्रायड द्वारा आबिष्कृत स्वप्न क्रियाएँ अथवा स्वप्न कलाएँ (Dream work) इस प्रकार हैं—(i) प्रतीकीकरण (Symbolisation) (ii) विस्थापन (Displacement) (iii) आकुचन (Condensation) (iv) नाटकीयता (Dramatisation) तथा (v) उप विस्तारण (Secondary Elaboration)।

नींद को बनाये रखने और साथ साथ दमित इच्छाओं की यथासम्भव संतुष्टि के निमित्त उपयुक्त स्वप्न क्रियाएँ अथवा स्वप्न-कलाएँ बहुत महत्वपूर्ण हैं। मानो वैज्ञानिकों ने इस स्वप्न क्रियाओं के विश्लेषण द्वारा स्वप्न की मूल कथावस्तु (Dream text) के दोनों रूप को समझने में सफलता पायी है फ्रायड के अनुसार स्वप्न कथावस्तु के दो रूप होते हैं—(क) स्पष्ट कथावस्तु (Manifest Content) और (ख) अस्पष्ट कथावस्तु (Latent Content)। नींद खुलने पर स्वप्न में देवी गयी सारी बातें व्यक्ति को प्रायः हू-ब-हू याद नहीं रहती। स्वप्न की जितनी घटनाएँ तथा जितने अनुभव व्यक्ति को याद रह पाते हैं तथा जिन्हें वह व्यक्त करता है उन्हें हम स्वप्न की स्पष्ट कथावस्तु (Manifest Contents) कहते हैं। फ्रायड ने कहा कि इस अस्पष्ट कथावस्तु के बाह्य अर्थ (Apparent meaning) पीछे स्वप्न में देखी हुई घटनाओं का एक त्रिवेण्य एवं वास्तविक (True) अर्थ होता है जिसका सम्बन्ध स्वप्नद्रष्टा के जीवन इतिहास से रहता है। यह अर्थ पहले गुप्त रहना है जो स्वप्न विश्लेषण द्वारा प्रकट होता है। इस विषये हुए परन्तु विशेष अर्थ वाली कथावस्तु को अस्पष्ट कथावस्तु (Latent Content of the Dream) कहते हैं।

स्वप्न कलाएँ

(Dream work of Mechanisms of Dream)

(1) प्रतीकीकरण (Symbolisation)—प्रतीक (Symbol) अमूर्त या अनुरक्षित वस्तुओं परिस्थितियाँ तथा भावनाओं का एक अर्थ रूप में प्रतिनिधित्व करता है। इसकी उपयोगिता हम साहित्य एवं दैनिक जीवन में भी पाते हैं।

हमारा राष्ट्रीय झंडा हमारे देश की एकता और मस्कृति का प्रतीक है। जैसे 'क्रुसफिक्स' ईसा मसीह का धर्म के नाश पर चित्रित था आत्मवन्दन का प्रतीक है, इसी प्रकार स्वप्न में भी कुछ प्रतीक बनकर आते हैं जो व्यक्ति के अनुभवों से सम्बन्धित किसी वस्तु अथवा विचार का साकेतिक प्रकटीकरण करते हैं (In-dream a symbol is a concrete representation of some fact, thing or idea related to the dreamer's life history—Sargent)। अचेतन में उठने वाले दुरे-से-दुरे दमित विचार भी प्रतीकों के रूप में स्वप्न आते हैं, जैसे— एक व्यक्ति ने स्वप्न में देखा कि यह एक कब्रगाह (Cemetery) में खड़ा है। स्वप्न-विश्लेषण (Dream analysis) से पता चला कि कुछ दिन पहले उसने एक युवती से बहुत प्यार किया था परन्तु किसी कारणवश उसका अपनी प्रियतमा में सम्बन्ध टूट गया। इसने उसे घोर दुःख हुआ, परन्तु उसने अपने मन को यह कह कर सन्तुष्टि दी (Rationalisation) कि ऐसा तो उसके शहर ही में बहुत से लोगों के जीवन में हुआ है, अस्तु उसे इस दुःख को यथाशक्ति सहना चाहिए। स्वप्न में देखी गयी कब्रगाह (Cemetery) उसके तथा उसी की तरह के और प्रेमियों के टूटे हुए अथवा मृत प्रेम-बन्धन (Dead love) का प्रतीक थी।

एक दूसरा उदाहरण—एक लड़के ने स्वप्न देखा कि बहुत से कीड़े-मकोड़े एव जीव जन्तुओं को वह मार रहा है। स्वप्न विश्लेषण (Dream analysis) पता चला कि वे कीड़े मकोड़े उसके अपने भाई-बहन के प्रतीक थे जिन्हें वह मरना हुआ देखना चाहता था। यह सिर्फ इसलिए कि वह अपने परिवार की आमदनी से अकेले ही मुख भोगने का इच्छुक था। परन्तु, अपने भाई-बहनों को मार देना—यह उसका चेतन मन कभी सह नहीं सकता था। अस्तु, यह इच्छा अचेतन में दमित हो गयी थी। परन्तु अचेतन की यह दमित इच्छा प्रतीकों के रूप में (छोटे-छोटे कीड़ों और जीवों को मारना) उसके सपने में सन्तुष्टि पा सकी, परिणामस्वरूप उसकी दमित इच्छा की साकेतिक पूर्ति भी हो गयी और उसकी चेतना को कष्ट भी नहीं पहुँचा।

ये प्रतीक व्यक्ति के अपने अनुभव तथा सामाजिक एव सांस्कृतिक प्रभावों पर भी निर्भर करते हैं। फ्रायड तथा उनके अनुयायियों ने वैयक्तिक प्रतीकों (Personal symbols) के अतिरिक्त, कुछ विश्वजनीन प्रतीकों (Universal symbols) की भी चर्चा की है। विश्वजनीन प्रतीक ऐसे हैं जो प्रायः प्रत्येक व्यक्ति के स्वप्न में समान अर्थ रखते हैं। ऐसे प्रतीकों की एक छोटी-सी तालिका नीचे दी जाती है—

प्रतीक (Meaning)	अर्थ (Symbols)
(क) छड़ी, छम्भे, कलम, पेंसिल, पेड, छाता, औजार, वलून, हथियार, हवाई जहाज, साँप, टाई, बीना,	

मनचाही इच्छाओं की पूर्ति को राहों में उसकी माँ सदा एक रुकावट जँपे ही थी। उस लड़की का अचेतन, माँ की मृत्यु हो जाने में ही ऐच्छिक सन्तुष्टि पा सकता था परन्तु उसकी चेतना के लिए माँ की मृत्यु असह्य बात थी। अस्तु, उसे स्वप्न में अपनी मा से मिलती-जुलती अपनी मौसी की मृत्यु दिखाई पड़ी। वहाँ माँ की जगह पर मौसी की मृत्यु देखना विस्थापन (Displacement) के कारण हुआ।

एक दूसरा उदाहरण लें— एक व्यक्ति ने एक रात स्वप्न देखा कि वह अपने जहर के किसी गली में जा रहा है। सहसा सामने से उसकी चचेरी बहन और चाची जा रही है। चाचा लंगड़ा कर चल रही हैं। वे दोनों इस देख कर खड़ी हो जाती हैं और इसकी ओर बहुत प्यार से मुस्कुराने लगती हैं।

इस स्वप्न में विस्थापन का कार्य किस प्रकार हुआ है?—बात यह थी कि स्वप्न देखने वाला युवक एक ऐसी सुन्दरी से प्रेम करता था जो कि उसके प्रति जरा भी आकर्षित नहीं थी। उस सुन्दरी की माँ लँगड़ी (Lame) थी। इस प्रेमी व्यक्ति ने सोचा था कि यदि उसकी लँगड़ी माँ की खूब सेवा की जाय तो शायद वह उस लड़की का अपने प्रति अनुराग भी पा सकेगा।

स्वप्न में उसकी प्रियतमा और उसकी माँ की जगह उसकी चचेरी बहन और उसकी चाची ने ले ली। उसकी चाची मचमुच लँगड़ी नहीं थी, परन्तु स्वप्न में यह विस्थापन-क्रिया का ही प्रभाव था कि उसकी चाची भी प्रियतमा की माँ की तरह लँगड़ी दिखाई पड़ी।

(iii) आकुचन (Condensation)—आकुचन दमित इच्छाओं को इस प्रकार छद्मवेणित (Disguised) करना है कि उसमें और अधिक जटिलता उत्पन्न ही जाती है। स्वप्न कभी ऐसी जगह, ऐसी घटना या ऐसा व्यक्ति दिखाई पड़ता, है जो परिवर्तित जैसा लगता हुआ भी पूर्णतः पहचान में ही नहीं आता है। ऐसा व्यक्ति दिखाई पड़ सकता है जिसका मुँह राम जैसा हो और पोशाक ग्यान जैसी हो आवाज शेखर जैसी हो, कान गाय जैसे हो, बाल भालू जैसा हो इत्यादि। ऐसी परिस्थिति में बहुत सी दमित इच्छाओं की पूर्ति एक साथ होने का प्रयास रहता है। यही कारण है कि ऐसे सपनों के रूप इतने जटिल हो जाते हैं। एक स्त्री ने स्वप्न में एक ऐसे सैनिक को देखा जो देखने से सिकन्दर (Alexander) के युग का मालूम पड़ता था। सैनिक की ऊँचाई उस स्वप्न देखने वाली स्त्री के दादा से मिलती थी जिन्होंने उसको बचपन में बड़े कठोर अनुशासन (Discipline) के अन्दर रखा था। सैनिक का आकार-प्रकार पुलिस कर्मचारी से भी मिलता था जिससे वह स्त्री बचपन में बहुत डरती थी। साथ-साथ उस सैनिक का मुँह उसकी बड़ी चाची से मिलता था जिसे वह बहुत नफरत करती थी।

इसी प्रकार स्वप्न की अव्यक्त कथावस्तु (Latent content) का कई एक अर्थ एक साथ मिल जाता है अथवा ऐसा भी देखा जाता है कि कोई-कोई अर्थ-विशेष स्वप्नों में आता हा नहीं।

प्रतीक (Meaning)

अर्थ (Symbols)

व्यक्ति जाँघ बट्टक पर इत्यादि ।

सन्धे आकार की वस्तु

पुरुष लिंग (Male genital organ)

(स) दर्तन, डबा दरवाजा कमर गेट,

(Gate) सट्टक बोटल टेबुल

गुफा जहाज नाव इत्यादि ।

खोखली चीजें

स्त्रीलिंग (Female genital organ)

(ग) सेब नासपानी आम अमरूद जैसे फल

स्तन (Breast)

बहम (Stekel के अनुसार)

(घ) नाचना किसी चीज से पिचना चटना

उतरना तरना उठाना इत्यादि

धौन समागम (Sexual intercourse)

(ङ) पानी से निकलना

जन्म (Birth)

(च) मरना करना या गाड़ी पकड़ना

जीवन में कोई बड़ा परिवर्तन लाना

(To bring about a radical change in one's life) या मत्स्य (Fisher) के अनुसार ।

(छ) यच्चों का आपसी मारपीट तथा

साथ-साथ खेना

हस्तमैथुन (Masturbation)

(ज) छोटे छोटे जीव-जन्तु कीड़े मकौड़े

भाई बहन (Siblings)

(झ) घर

मानव शरीर (Human body)

(ञ) ईश्वर राजा रानी या थपठ पुरुष

माता पिता (Parents)

(ट) आग

प्रेम (Love) इत्यादि ।

फ्रायड ने अपने प्रतीकीकरण (Symbolisation) व विचार की पुष्टि प्राचीन कथा साहित्य (Myths) परिषों की कहानियाँ (Fairy tales) एवं तथा कथित धार्मिक कहानियों के आधार पर भी करने की कोशिश की है हालाँकि बहुत से अन्य मनानैतिक फ्रायड के इस विचार से उतने सहमत नहीं हैं ।

(ii) विस्थापन (Displacement) — दमित इच्छाएँ स्वप्न में किसी प्रकार छद्मरूप धारण करती हैं इसका थोड़ा थोड़ा अंदाज पाठक को अब तक लग गया होगा । विस्थापन द्वारा एक व्यक्ति अपना वस्तु की जगह-स्वप्न में कोई दूसरा व्यक्ति अथवा दूररी वस्तु दिखाई पड़ने लगती है । स्वप्न में दिखाई पड़ने वाला व्यक्ति वास्तविक व्यक्ति (Real Individual) से कुछ रूप एवं गुण में साम्य रखने वाला होता है । यही वान स्वप्न में विस्थापित (Displaced) वस्तुओं के साथ भी होता है ।

एक लड़की ने खरना देखा कि उसकी मौसो (Aunt) मर गयी है । स्वप्न विश्लेषण (Dream analysis) के तिलसिले में पता चला कि उसकी माँ बहुत सख्त मित्राज की थी और वह हमेशा उस पर कड़ी निगाह रखती थी फलस्वरूप उसकी

मनचाही इच्छाओं की पूर्ति की राहों में उसकी माँ सदा एक रुकावट जैसे ही थी। उस लड़की का अचेतन, माँ की मृत्यु हो जाने से ही ऐच्छिक सन्निधि पा सकता था परन्तु उसकी चेतना के लिए माँ की मृत्यु असह्य बात थी। अस्तु, उमे स्वप्न में अपनी मा से मिलती-जुलती अपनी मौसी की मृत्यु दिखाई पड़ी। यहाँ माँ की जगह पर मौसी की मृत्यु देखना विस्थापन (Displacement) के कारण हुआ।

एक दूसरा उदाहरण ले— एक व्यक्ति ने एक रात स्वप्न देखा कि वह अपने शहर के किसी गली में जा रहा है। सहसा सामने से उसकी चचेरी बहन और चाची जा रही हैं। चाचा लगवा कर चल रही हैं। वे दोनों इसे देख कर खड़ी हो जाती हैं और इसकी ओर बहुत प्यार से मुस्कुराने लगती हैं।

इस स्वप्न में विस्थापन का कार्य किस प्रकार हुआ है?—वात यह थी कि स्वप्न देखने वाला युवक एक ऐसी सुन्दरी से प्रेम करता था जो कि उसके प्रति जरा भी आकर्षित नहीं थी। उस सुन्दरी की माँ लँगडो (Lame) थी। इस प्रेमी व्यक्ति ने सोचा था कि यदि उसकी लँगडी माँ की खूब सेवा की जाय तो शायद वह उस लड़की का अपने प्रति अनुराग भी पा सकेगा।

स्वप्न में उसकी प्रियतमा और उसकी माँ की जगह उसकी चचेरी बहन और उसकी चाची ने ले ली। उसकी चाची सचमुच लँगडी नहीं थी, परन्तु स्वप्न में यह विस्थापन-क्रिया का ही प्रभाव था कि उसकी चाची भी प्रियतमा की माँ की तरह लँगडी दिखाई पड़ी।

(iii) आकुचन (Condensation)— आकुचन दमित इच्छाओं को इस प्रकार छद्मवेशित (Disguised) करना है कि उसमें और अधिक जटिलता उत्पन्न हो जाती है। स्वप्न कभी ऐसी जगह, ऐसी घटना या ऐसा व्यक्ति दिखाई पड़ता है जो परिचित जैसा लगता हुआ भी पूर्णतः पहचान में ही नहीं आता है। ऐसा व्यक्ति दिखाई पड़ सकता है जिसका मुँह राम जैसा हो और पोशाक श्याम जैसी हो आवाज शेखर जैसी हो, कान गाय जैसे हो, बाल भालू जैसा हो इत्यादि। ऐसी परिस्थिति में बहुत सी दमित इच्छाओं की पूर्ति एक साथ होने का प्रयास रहता है। यही कारण है कि ऐसे सपनों के रूप इतने जटिल हो जाते हैं। एक स्त्री ने स्वप्न में एक ऐसे सैनिक को देखा जो देखने से सिकन्दर (Alexander) के युग का मालूम पड़ता था। सैनिक की ऊँचाई उस स्वप्न देखने वाली स्त्री के दादा से मिलती थी जिन्होंने उसको बचपन में बड़े कठोर अनुशासन (Discipline) के अन्दर रखा था। सैनिक का आकार-प्रकार पुलिस कर्मचारी से भी मिलता था जिससे वह स्त्री बचपन में बहुत डरती थी। साथ-साथ उस सैनिक का मुँह उसकी बड़ी चाची से मिलता था जिसे वह बहुत नफरत करती थी।

इसी प्रकार स्वप्न की अव्यक्त कथावस्तु (Latent content) का कई एक अर्थ एक साथ मिल जाता है अथवा ऐसा भी देखा जाता है कि कोई-कोई अर्थ-विशेष स्वप्नी में आता हा नहीं।

(iv) नाटकीयता (Dramatisation)— स्वप्नों में दमित इच्छाएँ रूप बदल कर तो आती ही हैं साथ-साथ उनका आना एक नाटकीय ढंग से होता है। उनकी अभिव्यक्ति कुछ व्यवहारों द्वारा होती है जो स्वप्न में या तो व्यक्ति स्वयं करता है या स्वप्न के दूसरे पात्र (Characters) प्रदर्शित करते हैं।

साथ-साथ स्वप्नों में जो भी क्रिया-कलाप होते हैं वे अधिकतर दृष्टि प्रतिमाओं (Visual images) के रूप में आते हैं।

परन्तु यहाँ यह जान लेना आवश्यक है कि स्वप्न में दृष्टि प्रतिमाओं (Visual images) के साथ साथ आह्वेन्द्रियों से सम्बन्धित अन्य प्रकार की प्रतिमाएँ (Images) भी आती हैं जैसे— श्रवण प्रतिमाएँ (Auditory images) घ्राण प्रतिमाएँ (Olfactory images) आदि। किसके स्वप्न में कौसी प्रतिमाएँ आवेंगी यह उसके अपनी ग्राह्येन्द्रियों द्वारा प्राप्त अनुभवों की तीव्रता (Intensity) साहचर्य (Association) अनुपात (Ratio) पर निर्भर करता है। जोसेफ जैस्ट्रो (Joseph Jastrow) ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययन में पाया कि जो बच्चे पाँच वर्ष की उम्र से पहले ही बच्चे हो गये थे उनके स्वप्नों के दृष्टि प्रतिमाएँ (Visual images) नहीं आती थी परन्तु जो सात वर्ष की उम्र प्राप्त करने के बाद बच्चे हुए थे उनके स्वप्नों में दृष्टि प्रतिमाएँ (Visual images) आनी पायी गयी।

(v) उपविस्तारण (Secondary Elaboration)— जितनी दमित इच्छाएँ स्वप्न में प्रकट होती हैं सब प्रायः एक-दूसरे से सम्बन्धित नहीं होती फिर भी स्वप्न में दृश्य क्रम एवं घटना-क्रम कुछ इस प्रकार चलता है कि उन अलग अलग रूप में दमित इच्छाओं का प्रकाश भी एक-दूसरे से सम्बन्धित प्रतीत होता है। स्वप्नों को एक कहानी (Episode) जैसा रूप प्रदान करने में उपविस्तारण की क्रिया विशेष सहायक प्रतीत होनी है।

उपयुक्त सारी स्वप्न कलाओं के अनुसंधान का श्रेय फ्रायड (Freud) को ही है।

इही स्वप्न कलाओं (Dream work) द्वारा फ्रायडमहोदय ने यह सिद्ध करने का प्रयास किया कि स्वप्न में व्यक्त की इच्छापूर्ति (Wishfulfillment) होनी है। बालको के स्वप्न में तो यह मान स्पष्ट रूप से पायी जाती है। बचकों की अवस्था में हमना पता स्वप्न विश्लेषण (Dream analysis) ने बाद लगता है। ऐसी तो व्यक्ति दिवास्वप्न (Day dreaming) की अवस्था में भी अपनी अनुपलब्ध इच्छाओं की पूर्ति ही करता रहता है। एक साधारण भुवक भी अपने की निदानस्वप्न की अवस्था में एक आह० ए ए० ऑफिमर चैंपियन एवं महान् नेता नेनारति एक सऊन प्रेमी इत्यादि ममत्त समझ कर भिन्न भिन्न प्रकार से मन के भुनाविक अपनी मननुष्ट इच्छाओं की पूर्ति करता है।

फ्रायड (Freud) का इन इच्छापूर्ति सिद्धांत (Wishfulfillment Theory)

की पुष्टि इस बात से भी होती है कि स्वप्न में व्यक्ति अपनी नग्न वासनाओं की पूर्ति भी करता पाया जाता है। ऐसे अवसर पर पुरुषों में स्वप्न-द्रोष होता पाया जाता है। इसी प्रकार नींद में व्यास लगने पर व्यक्ति स्वप्न में ऐसा देखा जाता है कि वह किसी झरना के किनारे या किसी होटल में बैठा (या इसी तरह कुछ और) अपनी व्यास बुझा रहा है।

साथ-साथ कुछ ऐसे प्रसंग (Context) एवं किंवदन्तियाँ (Anecdotes) भी हैं जो फ्रायड की इच्छापूर्ति सिद्धान्त जैसी बातों अभिव्यक्त करती हैं। उदाहरण के लिए मनोवैज्ञानिकों ने बिलाई सपनाई मलाई जैसी कहावतों को उद्धृत किया है।

फ्रायड के इच्छापूर्ति सिद्धान्त को मनोवैज्ञानिकों ने बहुत अशो में स्वीकार किया है, परन्तु कुछ ऐसे स्वप्न हैं जिनकी व्याख्या फ्रायड का यह सिद्धान्त सफलतापूर्वक नहीं कर पाया है। ऐसे स्वप्नों में कुछ मानसिक बीमारियों (जैसे—Repetition-Compulsion) से पीड़ित व्यक्तियों के स्वप्न लिए जा सकते हैं। कुछ स्वप्नों का व्याख्या फ्रायड ने अचेतन में दण्ड भोगने की इच्छा (Unconscious need for punishment)^१ कह कर की है। फ्रायड के अनुसार कष्टदायक एवं भयकर सपनों द्वारा हमारा अचेतन अपने अन्दर निहित दण्ड भोगने की सन्तुष्टि करता है परन्तु फ्रायड स्वयं भी मानता है कि उसका सिद्धान्त ऐसे सपनों की व्याख्या करने में पूर्णतः सफल नहीं है। ऐसे सपनों को वह अपने सिद्धान्त के अपवादस्वरूप मानता है।

अस्तु, फ्रायड ने इच्छापूर्ति (Wishfulfilment) की जगह स्वयं आगे चल कर यह कहा कि "स्वप्न इच्छापूर्ति का प्रयास करता है (Dream are the attempted wishfulfilment)।"

फ्रायड के सिद्धान्त की आलोचना (Criticism of Freud's Theory of Dream)—फ्रायड एक बहुत बड़ा असाधारण (Genius) मनोवैज्ञानिक था। उसने मनोविज्ञान के अन्य क्षेत्रों की तरह स्वप्न के क्षेत्र में भी बहुत सी नयी-नयी एवं अमूल्य बातों का अनुसंधान किया है। स्वप्न में अचेतन की दमित इच्छाओं की सन्तुष्टि का प्रयास, स्वप्न की विविध कलाएँ (Dream-work) प्रतीकीकरण (Symbolism) इत्यादि कुछ मौलिक (Original) बातें फ्रायड ने दूँड निकाली हैं।

फ्रायड ने फिर कुछ पक्षों (Aspects) पर बहुत अधिक जोर (Emphasis) देकर अपने सिद्धान्त में कुछ दोष (Defects) ला दिया है, जैसे फ्रायड ने स्वप्न में काम-सम्बन्धी दमित इच्छाओं (Repressed Sex wishes) की सन्तुष्टि को जहरत से ज्यादा महत्त्व दे दिया है।^२ (जीवन में केवल काम-सम्भावना को ही इतना अधिक

१ "Dreams that occur in traumatic neurotics are the only genuine exceptions, and punishment dreams are the only apparent exceptions, to the wishfulfilment tendency of dreams"—Freud

२ "Freud's formula for the interpretation of dreams may be true for some dreams, more specially some dreams of some neurotics but there is no sufficient ground for trying to force the interpretation of every dream to fit the formula."

[McDougall, Outline of Abnormal Psychology, pages 186, 187]

महत्त्व प्रदान करना ठीक नहीं। अन्य सामाजिक तथा व्यक्तिगत क्षत्रों का इच्छाएँ भी दमित हो सकती हैं जिनका काम (Sex) से कोई सम्बन्ध न हो।

यह इस क्षेत्र पर अधिक जोर देने का परिणाम है कि स्वप्न के प्रायः सभी प्रतीक (Symbol) काम सम्बन्धी ही प्रतीत होते हैं। यही कारण है कि उनके द्वारा आविष्कृत प्रतीकों को भी सभी फ्रायडियन अर्थ (Freudian sense) में स्वीकार करना नहीं चाहते। फ्रायड का विचार एकतरफा (One sided) लगता है।

फ्रायड ने सपनों का कारण विगत अनुभवों (Past experiences) में दूकने का प्रयास किया है जो सभी मनोवैज्ञानिकों को मान्य नहीं। एडलर और युंग जिन मनोवैज्ञानिक सपनों का सम्बन्ध वर्तमान-कालीन समस्याओं तथा भविष्य में होने वाली घटनाओं से भी मानते हैं।

फ्रायड के स्वप्न विश्लेषण (Dream analysis) से प्राप्त निष्कर्ष यांत्रिक रूप से (Mechanically) खींच-तान कर निकाले गये (Far fetched) प्रतीत होते हैं। सभी सपनों में पीछे वह प्रायः दमित कामेच्छा की पूर्त ही देखता है। यहाँ यह भी जान लेना आवश्यक है कि कुछ मनोवैज्ञानिकों ने फ्रायड द्वारा प्रस्तुत स्वप्नों की व्याख्याओं को आलंकारिता (Figurative description) से युक्त माना है। इसका प्रमुख कारण यह है कि फ्रायड ने अपनी व्याख्या में दमित इच्छाओं तथा मानसिक अवस्थाओं का मानवीकरण (Personification) कर दिया है जो वैज्ञानिक दृष्टि से उचित नहीं लगता।

फिर कुछ ऐसे भी सपने हैं जिनकी व्याख्या फ्रायड भी नहीं कर पाता है जैसे—'दृष्ट स्वप्न तथा अन्य कष्टकर स्वप्न (Traumatic dream)।

परन्तु इतना सब कुछ होते हुए भी फ्रायड पहला व्यक्ति था जिसने स्वप्न का इतना बड़ा मनोवैज्ञानिक अध्ययन प्रस्तुत किया।

एडलर का स्वप्न-सम्बन्धी विचार

(Adler's ideas about Dream)

एडलर यह मानता है कि मनुष्य में स्वभावतः दूसरों पर अपना आधिपत्य जमान की प्रवृत्ति (Will to dominate) होती है। हर एक व्यक्ति आत्म संस्थापन (To dominate over others) का प्रयास करता है एडलर फ्रायड की तरह लैंगिक (Sex) को अधिक महत्त्व नहीं देता। जीवन में प्रत्येक व्यवहार लैंगिक से अधिक प्रेरित होँ ऐसी बात एडलर नहीं मानता। एडलर ने अनुसार व्यक्ति का अपने यौन-जीवन (Sexual life) का प्रति अभिवागन से अधिक महत्त्व उसका अपने समाज (Social) और अपने धर्म (Vocation) का प्रति किये गये अभियोजनों का है। अपने व्यक्तिगत सामाजिक जीवन में यदि व्यक्ति किसी प्रकार की हीनता (Inferiority) का अनुभव करता है तो वह ऐसे व्यवहार करता पाया जाता है जिसके कारण वह अपनी हीनता की भावना (Feeling of inferiority) पर विजय

पा सके और अपने अन्दर श्रेष्ठता की भावना (Feeling of superiority) ला सकेगा। जब तक मनुष्य जीवित रहता है तब तक उसके सामने अनेकानेक समस्याएँ उपस्थित होती रहती हैं जिनका समाधान व्यक्ति को करना पड़ता है। अपनी समस्याओं पर विजय पा लेने से व्यक्ति के अन्दर उसकी प्रभुत्व स्थापना की प्रवृत्ति (Will to dominate) की सन्तुष्टि होती है। कोई व्यक्ति अपनी समस्या का समाधान किस प्रकार करेगा यह उसकी जीवन-शैली (Style of life) पर निर्भर करता है।

सपनों का सम्बन्ध हमारे नित्य-प्रति (Daily life) की समस्याओं के समाधान से है। सपनों में व्यक्ति की अपनी समस्याओं के समाधान का प्रयास होना है। स्वप्नों में सिर्फ पुरानी दमित इच्छाओं की सन्तुष्टि ही नहीं होती बरन व्यक्ति की अपनी समस्याओं के प्रति कौसी सवेगात्मक मनोवृत्ति (Emotional attitude) है, इसका भी संकेत मिलता है। अस्तु, स्वप्नों का सम्बन्ध भूतकाल (Past) में अधिक वर्तमान (Present) से मानना चाहिए।

एलडर के अनुसार स्वप्न में व्यक्ति ऐसे कार्यों को करता पाया जाता है जिनका सम्बन्ध उसकी समस्याओं से है तथा जिनके द्वारा वह अपने किसी प्रकार की हीनता की भावना को दूर कर अपना प्रभुत्व स्थापित करने में समर्थ हो सकता है।

एडलर प्रतीकीकरण (Symbolisation) की क्रिया में विश्वास करता है। परन्तु एलडर ने अचेतन की दमित प्रेरक प्रवृत्तियों (Repressed motives) को उसना अधिक महत्त्व नहीं दिया जितना फ्रायड ने दिया है।

अब एक-दो उदाहरण देखें—एक व्यक्ति की जीवन-शैली (Style of life) ऐसी हो गयी थी कि हर एक कार्य के पीछे उसे शक मालूम पड़ता था तथा किसी भी कार्य को करने में बहुत आगे-पीछे अर्थात्, करे या न करे (Hesitation) में वह पड़ जाता था। उस व्यक्ति की शादी कही ठीक हुई और वह फिर उत्थान और शक में पड़ गया। उन्हीं दिनों उसने स्वप्न देखा कि वह कहीं जा रहा है। जाते-जाते वह ऐसी जगह पहुँच गया है जहाँ दो देशों के बीच की सीमा है। अगर वह सीमा पार कर जायगा तो वह अपने देश में नहीं रह कर दूसरे देश में चला जायगा। इसी बीच कोई आकर धमका देता है कि अगर उसने बिना इजाजत सीमा पार की तो वह तुरत गिरफ्तार कर लिया जायगा।

१ "Dreams are the attempt to solve or anticipate the present problems of life in order to free oneself from the feeling of inferiority and to gain the feeling of superiority over them"

२ "it (dream) can serve to reveal the patient's emotional attitude towards his present problems"—Woodworth

३ "Adler's theory interprets dream as turning over unsolved problems or anticipating new ones"—Sargent

एडसर के अनुसार इस स्वप्न का अस्पष्ट सम्बन्ध—स्वप्नद्रष्टा की वर्तमान समस्याओं से है। यह धक्की और सीमा पार करू या नहीं का उल्लेख उसके सन्देह और दुविधा (Doubt and Hesitation) का परिचायक है। विवाद कर या नहीं इस समस्या समाधान का इस स्वप्न में प्रतीकारत्मक रिहर्सल (Symbolic rehearsal) हुआ है। एडसर के अनुसार इसका सम्बन्ध स्व नद्रष्टा की जीवन शैली से है।

युंग का स्वप्न सम्बन्धी विचार (Carl Gusto Jung's ideas about Dream)

युंग के अनुसार व्यक्ति के अचेतन मानस के दो पहलू हैं—एक को वह व्यक्तिगत अचेतन (Personal unconscious) की सहा देता है और दूसरे को जातीय अचेतन (Racial unconscious) की सहा देता है। व्यक्तिगत अचेतन का विकास जन्म के बाद होता है परन्तु जातीय अचेतन को व्यक्ति अपने जन्म के साथ ही साता है। व्यक्ति के पूर्वजों की इच्छाएँ और अनुभवों से उत्पन्न प्रभाव—ये गारे के सारे जातीय अचेतन में संचित रहते हैं जो आवश्यकतानुसार सपनों में विभिन्न रूपों में प्रकट होते हैं।

युंग यह मानता है कि हर व्यक्ति में जीने की इच्छा (Will to live) बलवान रहती है। इस इच्छा की सतत अभिव्यक्ति जीव करता रहता है। जब तक हमारी अभिव्यक्ति की दिशा में कोई रुकावट उत्पन्न नहीं होती तब तक इसमें उन्नति (Progressive trend) दली जाती है। माग में रुकावट के उत्पन्न होते ही यदि इस इच्छा की अभिव्यक्ति की यह धारा उस रुकावट को पार करके आगे बढ़ने में असमर्थ हो जाती है तो यह के अनुसार इसकी विधा पीछे की ओर (Regressive trend) मुड़ जाती है। यह पीछे की ओर हटना (Regression) तब होता है जब माग की रुकावट को विभिन्न प्रयासों के बाद भी यह इच्छा धारा पार करने में समर्थ नहीं होनी है। पीछे हटने की इस विधा को युंग ने इस इच्छा की पीछे हटाने की प्रवृत्ति (Regressive trend) कहा है। यह धारा (Flow of Psychic energy) पीछे हटने-हटते चेतन से अचेतन में चली जाती है। फिर अचेतन में उसने अन्दर अदृश्यत व्यक्तिगत अचेतन (Personal unconscious) के किसी स्तर (Level) को पार करती हुई वह जातीय अचेतन (Racial unconscious) के किसी स्तर (Level) विनोय तब पहुँचती है जिसके पीछे बह नहीं जाती है। यह स्रोतों हुई धारा (Flow of Psychic energy) जातीय अचेतन की जिस अवस्था विनोय तब सी" कर रुक जाती है उसी अवस्था विनोय में संचित अचेतन के अनुभवों (Archetypes are the primordial modes of apprehensions) के प्रभाव में हम एक भाग प्रकार का स्वप्न दगने हैं जिसके द्वारा हम अपने जीन का इच्छा की पूर्ति करन दग में करते हैं। इसलिए ऐसे सपने अनार्थिक (Illogical) एवं रहस्यमयी होने हैं।

हमारे जातीय अचेतन (Racial unconscious) में संचित जातीय अनुभवों (Racial experiences) एवं उनकी अर्ण इच्छाएँ, आरचीटाइप्स (Archetypes) के रूप में संचित रहती हैं। जातीय अचेतन में ऐसे लाखों आरचीटाइप्स (Archetypes) वर्तमान हैं। सृष्टि के सबसे पहले पुरुष ने मयमें पहली स्त्री के सम्पर्क में आने पर जो अनुभव प्राप्त किया होगा, हमारे पूर्वजों ने पेड़ की डाली पकड़ कर चढ़ने में जो अनुभव प्राप्त किया होगा, अपने को नग्न देखकर उन्हें सबसे पहली बार जैसा लगा होगा—इत्यादि सब के सब अनुभव हमारे जातीय अचेतन (Racial unconscious) में आरचीटाइप्स (Archetypes) के रूप में संग्रहीत एवं संचित हैं।

युग स्वप्न-निर्माण में इन आरचीटाइप्स (Archetypes) का महत्वपूर्ण हाथ मानता है। साथ-साथ युग यह भी मानता है कि सपनों का सम्बन्ध व्यक्ति के वर्तमानकालिक समस्याओं में है। परन्तु स्वप्न होने के लिए वह फ्रायड की तरह दमन (Repression) की क्रिया को अत्यावश्यक नहीं मानता।

युग प्रतीकों (Symbols) में विश्वास तो करता था परन्तु वह फ्रायड की तरह प्रतीकों की विश्वजननीता (universality) से पूर्ण सहमत न था। युग के अनुसार एक ही प्रतीक (Symbol) का दो व्यक्तियों के स्वप्न में दो एकदम भिन्न अर्थ हो सकते हैं। किस प्रतीक-विशेष का किस व्यक्ति-विशेष के लिए क्या अर्थ-विशेष होगा, यह उस व्यक्ति के वैयक्तिक एवं जाति अचेतन पर निर्भर करता है।

फ्रायड ने स्वप्न का सम्बन्ध भूतकालिक अनुभव एवं सिर्फ दमित इच्छाओं से माना था। एडलर (Adler) यहीदय से स्वप्न का सम्बन्ध व्यक्ति की वर्तमान समस्याओं के समाधान के प्रयास से माना। युग ने इन दोनों बातों के अतिरिक्त यह भी प्रतिपादित किया कि हमारे स्वप्नों का सम्बन्ध हमारे भविष्य में होनेवाली घटनाओं से यथेष्ट रूपमें है। युग ने ऐसे कई एक स्वप्नों का उल्लेख किया है जिसमें भविष्य में होने वाली घटनाओं का संकेत है। पहाड़ की चोटी पर से गिर कर मरे एक सैनिक के पॉकेट से एक डायरी निकली जिसमें उसको दो-चार दिन पहले का देखा हुआ स्वप्न लिखा था, स्वप्न इस प्रकार का था—“मैं दिन-रात पहाड़ों को पार करता बढ़ता जा रहा हूँ। घने जंगल हैं। पीठ पर सारे सामान लिए ऊपर चढ़ने में बड़ी कठिनाई हो रही है। हमारे और साथी एक-एक कर छूटते जा रहे हैं और मैं एकाएक पहाड़ के एक किनारे से फिसलता जा रहा हूँ। कुछ नहीं पकड़ पाने के कारण मैं तराई में गिर जाता हूँ—‘नींव खूल गयी’। हे ईश्वर!” सपने भविष्य बोल सकते हैं—युग इस बात में विश्वास रखता है। युग के सिद्धान्त को आत्म-प्रतिकाल्मक सिद्धान्त (Auto symbolic theory) भी कहा गया है।

एक स्वप्न और फ्रायड, एडलर तथा युंग (A dream and Freud Adler and Jung)

सम्पत्त म युग की हलनी चचा कर लन क बाद अब हम अत में उदाहरणार्थ एक स्वप्न में लें और यह दखन का प्रयाग करें कि हम एक ही स्वप्न का अर्थ एडलर एवं युग के विचारों क अनुभार किम प्रकार अलग प्रलग निकलता है—युग न एक एसा उदाहरण लिा कि—

एक युवक था। य निर्वासिटी की पशई छलम कर लेने के बाद यह यह निरिबत करनै में अयमय हो रहा था कि जीवन में कौन-सा घग्घा शुरू करें : हस बीच एक रान उसने एव स्वप्न देखा कि वह अपनी मां तथा बहन क साथ सीडियों पर ऊपर चप्ता ज रहा है। जब वे लोग सीडियों पर चडने त्रए ऊपर पहुचे स्वप्न टा को स्वप्न म हा किसी ने कहा कि उसकी बहन की सींग्र ही बच्चा हाने वाला ?।

फ्रायड के अनुसार सीडियों पर चडना यौन ममामम (Sexual intercourse) का प्रतीक है और 'मां और बहन का माय हाना' भी यौगन लैगिकता (infantile sexuality) से सम्बन्धित दमित इच्छाओं का प्रतीक स्वरूप माना जापगा।

एडलर के अनुसार सीडियों पर चडना अपनी नठिनाइयों पर बिजय प्राप्न करनी है। बहन और मां के साथ होने का अर्थ है कि व्यक्त्ति में आत्म निर्भरता की भावना का अभाव है। वह डूमरो क बिना अपना काम ठीक से नहीं कर सकता—इस बात का संकेन है।

परन्तु युग ने अपने विन्लेपण क आधार पर कहा कि स्वप्न की मां युवक के अन्दर अपने कर्त्तव्या क पालन करन की भावना की कमी (Neglect of duty) का प्रतीक है (सख में वह युवक अपनी मां के प्रति अपने कर्त्तव्यों का पालन नहीं करता था)। युग ने स्वप्न में बहन को किसी स्त्री के प्रति युवक द्वारा किये गये मच्च प्रम का प्रतीक माना और होन धान बच्च का अय उस मवक द्वारा अपने पालन में एक नया रूप ग्रहण करने स है।

इस प्रकार हमन देना कि विभिन्न सिद्धांतों एवं विचारों को मानवर चलन म किमी प्रकार स्वप्न का अय भिन्न भिन्न लग सकता है।

स्वप्न विन्लेपण (Dream Analysis)

स्वप्न का अय कने लगाया जाय यह बत्न ही मनोरञ्जक विन्तु जटिल प्रदन है। स्वप्न विन्लेपण (Dream-analysis) द्वारा स्वप्न की व्यक्त्ति कयावस्तु (Manifest content) का जानकर इनक पीछे छिडे अघ्यक्त कयावस्तु (Latent

content) का पता लगाया जाता है। इस कार्य के लिए फ्रायड ने स्वतन्त्र साहचर्य विधि (Free association technique) को अधिक महत्त्वपूर्ण माना है। स्वतन्त्र साहचर्य विधि का उपयोग फ्रायड बहुत दिनों तक अपने स्वप्नों के विश्लेषण में करते रहे। फिर, उन्होंने अपने इलाज में आये हुए रोगियों के स्वप्नों की व्याख्या के लिए इस विधि का उपयोग किया। सन् १९०० ई० में फ्रायड ने इससे प्राप्त निष्कर्षों लेकर (Die Traumdeutung' Interpretation of Dreams) पुस्तक प्रकाशित की। इस सम्बन्ध में फ्रायड का दृष्टिकोण विश्लेषणात्मक (Analytical) रहा है अर्थात् फ्रायड ने स्वप्न-विश्लेषण द्वारा सिर्फ भूतकाल में अचेतन की इच्छाओं का पता लगाना ही सर्वाधिक आवश्यक माना है।

दूसरी ओर, युंग (Jung) ने इस सिलसिले में अपने दृष्टिकोण को अधिक संश्लेषणात्मक (Synthetical) रखा है। वे अपनी 'संश्लेषणात्मक विधि' में व्यक्ति के वर्तमान और भविष्य की अभिलाषाओं को शामिल करते हैं परन्तु आवश्यकता-नुसार युंग ने विश्लेषणात्मक विधि भी अपनायी है।

स्वतन्त्र साहचर्य विधि को अपनाने से पूर्व जिस स्वप्न की व्याख्या करनी है उसे विश्लेषणात्मक (Analyst) को (Note) करना पडा है। यदि स्वप्न को स्वप्न द्रष्टा स्वयं लिख देता है तो ठीक ही है। विश्लेषक (Analyst) स्वप्न का अर्थ मगाने के पहले स्वप्न द्रष्टा के जीवन-इतिहास (Life-history) का यथासम्भव पता लगाता है। उस व्यक्ति की आर्थिक, सामाजिक, मानसिक स्थितियाँ कैसी रही हैं इसका पता होना विश्लेषण के लिए अत्यन्त आवश्यक है। व्यक्ति के सुख-दुःख (Frustration and pleasures) से स्वप्नों का घनिष्ठ सम्बन्ध रहता है। फिर उस व्यक्ति को एक कमरे में ले जाकर बहुत आराम से बैठने या लेटने के लिए कहा जाता है। उससे कहा जाता है कि इस समय वह अपने को पूर्णरूप से विश्राम (Relaxation) की अवस्था में ले आये। कमरे में सिर्फ बुँधला प्रकाश रहता है और वहाँ पर विश्लेषक और स्वप्नद्रष्टा के अतिरिक्त कोई अन्य व्यक्ति नहीं होता है।

स्वतन्त्र साहचर्य विधि के अनुसार व्यक्ति में कहा जाता है कि उसके मस्तिष्क में कोई भी विचार जिस किन्ही क्रम से आते जायें उन्हें वह निःसंकोच भाव से बोलता चला जाय। जिस समय वह अपने मस्तिष्क में आनेवाले विचार की स्वतन्त्रतापूर्वक बोलता रहता है उस समय विश्लेषक उसके द्वारा भाव-भंगिमाओं पर भी ध्यान देता रहता है। अपनी विधि के अनुसार विश्लेषक व्यक्ति द्वारा बोली गयी बातों का भी अपने वैज्ञानिक ढंग से नोट करता है। बीच-बीच में व्यक्ति का बोलना रुक जाता है (Resistance)। वैसी अवस्था में मस्तिष्क में कोई विचार आते ही नहीं है। ऐसे अवसरों पर विश्लेषक मनोवैज्ञानिक ढंग से उसकी महायता कर उसका बोलना फिर शुरु करता है। इस प्रकार कई बार व्यक्ति को स्वतन्त्र साहचर्य लेना स्वप्न के सिद्धान्त तथा स्वप्न रचना (Dream work) की बातों का ध्यान

रखकर स्वप्न की मीमांसा करता है तथा स्वप्नद्रष्टा को उसके स्वप्न का अर्थ बतलाता है।

अभी हाल में सारजेंट (Sargent) ने स्वप्न की व्याख्या दो स्तरों (Level) पर करने की सलाह दी है—(१) एक है सामान्यायक स्तर (Horizontal interpretation) और (२) दूसरा है यौं वृद्धायक स्तर (Vertical interpretation)।

स्वप्नों की व्याख्या का सामान्यायक स्तर स्वप्नद्रष्टा के अचेतन (Sub-conscious) मानस से सम्बन्धित है। यो वृद्धायक स्तर अचेतन (Unconscious) की गहराइयों से छिपी दमित इच्छाओं को समझने का प्रयास है।

यहां पाठकों को यह कमी नहीं भूलना चाहिए कि दमन (Repression) की क्रिया का स्वप्न से गहरा सम्बन्ध है। स्टान्सफ़ेल्ड (Stansfeld) द्वारा स्वप्न विरलेषण के आधार पर उदघत एक उदाहरण से इसे अत्यधिक स्पष्ट किया जा सकता है।

एक महिला थी जो मन-ही मन सन्तान प्राप्ति की तीव्र आकांक्षा रखती थी। उसे एक पुरुष के साथ प्रेम हो गया और दोनों ने कही जाकर रात बितायी। यौन-समागम (Sexual intercourse) के समय इच्छा नहीं रहने हुए भी उन्हें सन्तान नियंत्रण के साधनों (Measures of birth control) को अपनाना पड़ा। दो एक दिन बाद उसने जो स्वप्न देखा वह इस प्रकार है— वह सबक पर कहीं था रही है। सहसा देखती है कि पीछे से एक सैनिक उसका पीछा करता हुआ आ रहा है। सैनिक ने लाल टोपी पहन रखी है। सैनिक को अपनी तरफ आता देखकर वह भागती भागती अपने घर पर आती है और जल्दी-जल्दी सीढ़ियों पर चढ़कर ऊपर वाले कमरे में चली जाती है और चट दरवाजा बन्द कर लती है। सहसा वह पाती है कि वह सैनिक भी ऊपर चढ़ जाता है और किबाट में बने एक छेद (Keyhole) से कमरे के अन्दर झांक रहा है। थोड़ी दूर तक झांकते रहने के बाद बाहर रखे एक बेंच पर बैठ जाता है और सुबक-सबक कर रीने लगता है। इसी समय उस महिला की नींद खुल जाती है।

स्टान्सफ़ेल्ड (Stansfeld) ने स्वप्न विरलेषण के बाद जो उसका अर्थ निकाला है उसमें चार प्रमुख भाग ध्यान देने योग्य हैं—

१ सैनिक का पीछा करना स्त्री का सीढ़ियों पर चढ़ना आदि यौन समागम का दमित इच्छाओं के द्योतक हैं।

२ दरवाजा बन्द कर इस प्रणय अक्षेप (Chase of love) में अपन को असंग कर लेना (Inversion of defence mechanism) इस बात को सूचित करना है कि वास्तविक यौन-समागम के समय उसके प्रेमी ने सन्तान नियंत्रण (Birth Control) के ध्यान से अपने ही को पीछे खींच लिया था।

३ केवल ऐसा होने से उस स्त्री को दुःख पहुँचा था। इस दुःखद अनुभव की

उसने सैनिक पर विक्षेपित (Projection of another difence mechanism) कर दिया है। सैनिक का रोने लगना इस बात का सूचक है।

४. महिला के स्वप्न में सैनिक की आँखों से आँसू निकलना इस बात का निरूपण करता है कि वास्तविक जीवन में उसके प्रेमी ने यौन-समागम के समय किम प्रकार वीर्यस्खलन किया था।

स्वप्न से सम्बन्धित कुछ आधुनिक विचार

फ्रायड के सिद्धान्त से कुछ मिलता-जुलता एक नया विचार यह है कि सपने हमारे सवेगात्मक अनुभवों से लगे होते हैं। इनका सम्बन्ध हमारे अन्दर उठने वाले सवेगों से है, जैसे—भय, घृणा, आशा, चिन्ता (Worry) इत्यादि। यदि ये सवेगात्मक अवस्थाएँ व्यक्ति में उत्पन्न होती हैं या इनके उत्पन्न होने की आशंका (Anticipation) हो जाती है तो ये सपनों की रचना में सहायक पृष्ठभूमि (Background) का कार्य करती हैं। यदि व्यक्ति में सवेगात्मक दशा (Emotional state) और कोई आशंका (Anticipation) दोनों साथ-साथ उत्पन्न हो जायँ तो स्वप्न-निर्माण में ये सर्वाधिक सहायक प्रमाणित होती हैं। इस विचार के समर्थकों में शेफर (Shaffer) और डॉरवश (Darcus) के नाम उल्लेखनीय हैं। उनका कहना है कि स्वप्न की अवस्था में व्यक्ति अपने तीन सवेगात्मक अनुभवों को ही पुनर्जीवित पाता है।

कुछ ऐसे भी मनोवैज्ञानिक हैं जो हमारे दैनिक जीवन में किये गये कार्य एवं पेशे (Vocation) के प्रभाव से ही स्वप्न को उत्पन्न मानते हैं। पीयर्स (Pierce) नामक मनोवैज्ञानिक ने कुछ भिन्न-भिन्न प्रकार के पेशे-वर्गों करनेवालों को चुना, जैसे— प्रोफेसर, इंजीनियर, डाक्टर, व्यापारी, किसान, वैज्ञानिक, कवि, कलाकार, इत्यादि और उन्होंने अपने अनुसन्धान द्वारा पाया कि इन सब लोगों के सपनों का सम्बन्ध इनके पेशे (Nature of Vocation) से ही अधिक है। इन पेशों से सम्बन्धित दैनिक वातावरण (Daily environment) भी स्वप्न के निर्माण में सहायता प्रदान करता है। इसलिए इनके अनुसार स्वप्न व्यक्ति की दैनिक क्रियाओं के प्रभावों का (A carry over from our daily doings) बहुत अंश में उसकी निद्रित अवस्था में भी बने रहने के फलस्वरूप उत्पन्न होते हैं।

जेस्टाल्ट धारियों (Gestaltists) को कुछ बच्चों के स्वप्नों का अध्ययन करने पर पता चलता है कि उनलोगों के सपनों का सम्बन्ध उन्हीं विषयों और कार्यों से अधिक था जो उन्होंने अपने जाग्रतावस्था में अधूरा ही छोड़ दिया था। जेस्टाल्टवादी यह कहते हैं कि व्यक्ति का जो अधूरा (Unfinished) छूट जाता है वह व्यक्ति में एक प्रकार का तनाव (Tension) उत्पन्न करता है। किसी भी व्यक्ति के लिए अधिक समय तक इस तनाव की अवस्था में रहना कष्टप्रद है। स्वप्न इसी कष्ट का

निवारण करता है। स्वप्न इस तनावपूर्ण स्थिति से व्यक्ति को फिर से सामान्य स्थिति (Normal condition) में लाने का एक साधन है।

स्वप्नों के सम्बन्ध में अभी भी विचारों की बहुत विविधता है और सबों में कुछ-न कुछ सत्यता भी वर्तमान है। परन्तु यह नहीं कहा जा सकता है कि कोई भी एक सिद्धांत सभी प्रकार के स्वप्नों की सर्वांगीण व्याख्या ठीक-ठीक रूप से करने में समर्थ है। अभी इस विद्या में अनुसन्धान जारी है। आशा है, भविष्य में और भी मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त बनकर रहेंगे। शायद वे अधिक सहायक सिद्ध हों।



अभ्यास के लिए प्रश्न

पहला भाग (PART I)

पहला अध्याय—चिपय प्रवेण (Introduction)

१ मनोविज्ञान मे क्या समझने हे ? अपने दृष्टिकोण मे मनोविज्ञान की सर्वोत्तम परिभाषा क्या हे ? अपने उत्तर का पुष्टिकरण करे ।

What is Psychology ? What is the best definition of Psychology according to you ? Give reasons for your answer

२ "मनोविज्ञान एक सकारण विज्ञान हे जो अनुभूति और व्यवहारो का अध्ययन अनुभूति के माध्यम मे करना हे ।" इसकी व्याख्या करे ।

"Psychology is a positive science of experience and behaviour interpreted in terms of experience" Discuss

३ विज्ञान की कौन-कौन-सी विशेषताएँ हे ? क्या मनोविज्ञान एक विज्ञान हे ?

What are the characteristics of a Science ? Is Psychology a Science ?

दूसरा अध्याय—मनोविज्ञान की शाखाएँ एवं उपयोगिताएँ (Branches and uses of Psychology)

१ मनोविज्ञान की कौन-कौन-सी मुख्य शाखाएँ हैं ? मनोविज्ञान की किन्ही तीन प्रमुख शाखाओ का वर्णन करे ।

What are the main branches of Psychology ? Describe any three important branches of Psychology

२ मनोविज्ञान की कौन-कौन उपयोगिताएँ हैं ?

What are the uses of Psychology ?

तीसरा अध्याय—मनोविज्ञान की विधियाँ (Methods of Psychology)

१ मनोविज्ञान की कौन-कौन-सी विधियाँ हैं ? इनमे कौन-कौन-सी विधि आपके दृष्टिकोण मे कबो सर्वोत्तम हे, उल्लेख करे ।

What are the methods of Psychology ? Which of these methods appear to you as the best method and why ?

२ अन्तर्निरीक्षण मे क्या समझते हैं ? मनोविज्ञान का अन्तर्निरीक्षण-विधि के गुणो और दोषो का उल्लेख करे ।

What is Introspection ? Discuss the merits and demerits of Introspection as a method of Psychology.

३ बाह्य निरीक्षण विधि के गुणों एवं दोषों का वर्णन करें।

What are the merits and demerits of method of objective observation ?

४ अन्तर्निरीक्षण एवं बाह्य निरीक्षण विधि परस्पर विरोधी नहीं है वरन् एक-दूसरे के पूरक हैं। इसकी व्याख्या करें।

Methods of Introspection and objective observation are not opposed to each other rather they are complementary to each other "

Discuss

५ प्रयोग से क्या समझते हैं ? प्रयोग कैसे किया जाता है, इसका वर्णन करें।

What is an Experiment and how is it performed ?

६ प्रयोगात्मक विधि के गुणों एवं दोषों का उल्लेख करें।

Discuss the merits and demerits of Experimental method

छोथा अध्याय—केन्द्रीय स्नायुमण्डल (Central Nervous-system)

१ स्नायुप्रवाह का स्वरूप क्या है ? स्नायु प्रतिक्रिया के 'सम्पूर्ण या नहीं के नियम की भी व्याख्या करें।

What is the nature of Nervous impulse ? Also explain the All or None of Nervous reaction

२ केन्द्रीय स्नायुमण्डल की बनावट एवं क्रियाओं का उल्लेख सक्षप में कीजिए।

Describe briefly the structure and functions of the General Nervous system

३ मानव मस्तिष्क की बनावट एवं क्रियाओं का उल्लेख करें।

Describe the structure and function of the human brain

४ निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें—

(क) स्नायुकोष (ख) सन्धि-स्थल (ग) सुषुम्ना (घ) प्रतिभेष घनु (ङ) लघु मस्तिष्क (च) हाइपोथलेमस (छ) बहन् मस्तिष्क।

Write short notes on the following—(a) Nurons (b) Synapses, (c) Spinal cord (d) Reflex arc [e] Cerebellum [f] Hypothalamus [g] Cerebrum or Cerebral Cortex

साँसवाँ अध्याय संवेदना (Sensation)

१ संवेदना से क्या समझते हैं ? संवेदना के कौन-कौन से गुण हैं ? संवेदना के मुख्य गुणों का उल्लेख सोदाहरण कीजिए।

What is Sensation ? Name the attributes of Sensation and describe with the help of suitable examples the main attributes of Sensation

२ 'मानव-आँख' की बनावट एवं कार्यवाही का वर्णन एक चित्र के सहारे करें। दृष्टि संवेदना किस प्रकार उत्पन्न होती है, इस पर प्रकाश डालें।

Describe the structure and functions of the Human Eye with the help of a diagram Also explain how Visual sensation takes place

३. 'मानव-कान' की बनावट एवं कार्यवाही का वर्णन एक चित्र के सहारे करें। श्रवण-संवेदना की उत्पत्ति पर भी प्रकाश डालें।

Describe the structure and functions of Human Ear with the help of a diagram. Also explain how the Auditory sensation arises

४ इन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें— (क) गंध संवेदना, (ख) घ्राणसंवेदना (ग) त्वक् संवेदना (घ) गति संवेदना और (ङ) अन्तरावयवी संवेदना।

Write short notes on—[a] Olfactory sensation, [b] Gustatory sensation [c] Cutaneous sensation, [d] Kinesthetic sensation, and [e] Organic sensation

छठा अध्याय प्रत्यक्षीकरण (Perception)

१ प्रत्यक्षीकरण क्या है? किसी वस्तु के प्रत्यक्षीकरण में संलग्न क्रियाओं की व्याख्या की करें।

What is Perception? Also explain the processes through which Perception of an object takes place

२ 'प्रत्यक्षीकरण' में पूर्व अनुभूति के स्थान की व्याख्या सोदाहरण करें।

Explain, with the help of examples, the role of the past experience in Perception

३ इनके बीच की विभिन्नता पर प्रकाश डालें—(क) संवेदना और प्रत्यक्षीकरण, (ख) प्रत्यक्षीकरण और विपर्यय, (ग) विपर्यय और विभ्रम।

Make a distinction between—[a] Sensation and Perception, [b] Perception and Illusion [c] Illusion and Hallucination

४ विपर्यय से क्या समझते हैं? विपर्यय कितने प्रकार के होते हैं। विपर्यय के कारणों का भी उल्लेख उदाहरणों से करें।

What is Illusion? What are the kinds of Illusion? Also discuss with the help of suitable examples the causes of Illusion.

सातवाँ अध्याय—ध्यान (Attention)

१ ध्यान से क्या समझते हैं? ध्यान के प्रकारों को उपयुक्त उदाहरणों के सहारे व्याख्या कीजिए।

What is Attention? Explain with the help of suitable examples the kinds or forms of Attention

२ ध्यान के कौन-कौन निर्धारक हैं ? ध्यान के बाह्य एवं आन्तरिक निर्धारकों के अन्तर पर प्रकाश डालें । ध्यान के आन्तरिक निर्धारकों का भी बणन उपयुक्त उदाहरणों के सहारे करें ।

What are the conditions or determiners of Attention ? Distinguish between objective and subjective conditions or determiners of Attention. Also discuss with the help of suitable examples the subjective conditions of Attention

३ ध्यान के बाह्य निर्धारकों का उपयुक्त उदाहरणों के सहारे उल्लेख करें । Discuss with the help of suitable examples the objective conditions of Attention

४ ध्यान से क्या समझते हैं ? किसी वस्तु पर ध्यान देने की क्रिया में होने वाले मुख्य शारीरिक परिवर्तनों का बणन करें ।

What is Attention ? Describe the main bodily accompaniments in the process of attending to an object

आठवाँ अध्याय—भाव (Feeling)

१ भाव की परिभाषा क्या है ? भाव और संवेग के अन्तर को स्पष्ट करें । क्या भाव संवेदना का एक गुण है ?

Define Feeling. Make a distinction between Feeling and Sensation. Is Feeling an attribute of Sensation ?

२ भाव की मुख्य विशेषताओं की व्याख्या कीजिए । भाव एवं संवेग के अन्तर पर प्रकाश डालिए ।

Explain the main characteristics of Feeling. Also distinguish between Feeling and Emotion.

३ मिश्रित भाव नाम की कोई प्रतिया मानस में नहीं है इसकी व्याख्या कीजिए । भाव त्रिदिशात्मक सिद्धांत का भी बणन करें ।

'There is nothing like mixed feeling' Discuss Also examine the Tri dimensional theory of Feeling.

नवा अध्याय—संवेग (Motion)

१ संवेग की परिभाषा दें । संवेग की अवस्था में होने वाले मुख्य शारीरिक परिवर्तनों का बणन कीजिए ।

Define Emotion Describe the main bodily changes that accompany any emotion.

२ संवेग के 'जिम्स-लॉज' के सिद्धांत की व्याख्या आलोचनात्मक ढंग में कीजिए ।

Critically examine the James Lange theory of Emotion

३. सवेग के हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त की व्याख्या आलोचनात्मक ढंग में कीजिए ।

Critically examine the Hypothalamic theory of Emotion.

दूसरा भाग (PART II)

पहला अध्याय—प्रेरणा और प्रेरक वृत्तियों का संघर्ष

[Motivation and conflict of Motives]

१ प्रेरणा से आप क्या समझते हैं ? प्रेरणा और प्रणोदन के अन्तर को स्पष्ट करें ।

What do you mean by Motivation ? Distinguish clearly between Motive and Drive

२ प्रेरक कितने हैं ? प्रत्येक की उदाहरण व्याख्या करें ।

How many Motives are there ? Explain each of them with examples

३ प्रेरक वृत्तियों के संघर्ष से आप क्या समझते हैं ? मानसिक संघर्ष के समाधान में निहित प्रतिक्रियाओं की व्याख्या उपयुक्त उदाहरण द्वारा करें ।

What do you mean by Conflict of Motives ? Explain with the help of suitable examples, the processes involved in the resolution of a Mental Conflict

दूसरा अध्याय—सीखना (Learning)

१ सीखने की परिभाषा दें । सीखने की परिपक्वता के अन्तर को उपयुक्त उदाहरणों द्वारा स्पष्ट करें ।

Define Learning Distinguish between Learning and Maturation with the help of suitable examples

२ 'सीखने' के कौन-कौन से नियम हैं ? अभ्यास तथा प्रभाव के नियमों का वर्णन आलोचनात्मक ढंग से करें ।

What are the laws of Learning ? Critically examine the laws of 'Exercise' and 'Effect'

३ सीखने के प्रयत्न एवं भूल के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए । क्या सभी प्रकार के सीखने की क्रियाओं की व्याख्या इस सिद्धान्त द्वारा सम्भव है ?

Explain the Trial and Error theory of Learning ? Can all Learning be explained by the help of this theory ?

४ अन्तर्दृष्टि से आप क्या समझते हैं ? सीखने की 'सूझ' के सिद्धान्त की व्याख्या करें ।

What do you mean by Insight ? Explain the Insight theory of learning.

५. सीखने के 'सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन' के सिद्धान्त की व्याख्या करें । क्या यह सभी प्रकार के सीखने की क्रियाओं की व्याख्या सन्तोषजनक ढंग से करता है ?

Explain the conditioned Reflex theory of Learning Does it explain all forms Learning satisfactorily

६ सीखने की मुख्य विधियों का वर्णन करें ।

Describe the main method of Learning

७ पशुओं एवं मानवों के सीखने की क्रियाओं के अन्तर पर प्रकाश डालिए ।

Distinguish between Animal and Human Learning

तीसरा अध्याय—स्मरण तथा विस्मरण

(Remembering and Forgetting)

१ स्मृति क्या है ? स्मरण की क्रिया में सलग्न प्रक्रियाओं का वर्णन करें ।

What is the Remembering ? Describe the processes involved in the act of Remembering

२ आपके अनुसार स्मरण का ठीक-ठीक स्वरूप क्या है ?

या स्मृति एक पुनर्निर्मायक प्रक्रिया नहीं है बल्कि यह एक रचनात्मक प्रक्रिया है । इसका व्याख्या करें ।

What according to you is the true nature of Remembering ?

Or Memory is not a reproductive or reduplicative process rather constructive process Discuss

३ प्रत्याह्वान का स्वरूप क्या है ? प्रत्याह्वान की अवस्थाओं की चर्चा संक्षेप में करें । प्रत्याह्वान और प्रतिभिज्ञा के अन्तर को भी स्पष्ट करें ।

What is the nature of Recall ? Describe briefly the condition of Recall. Also distinguish Recall and Recognition

४ विस्मरण की परिभाषा दें । विस्मरण के कौन-कौन-से कारण हैं ?

Define Forgetting ? What are the causes of Forgetting ?

५ विस्मरण का ठीक-ठीक स्वरूप क्या है ?

या क्या विस्मरण एक सक्रिय या निष्क्रिय प्रक्रिया है ? इसकी व्याख्या करें ।

What is the true nature of Forgetting ?

Or Is Forgetting and active or passive process ? Discuss.

६ अच्छी स्मृति से आप क्या समझते हैं ? स्मृति प्रशिक्षण के कुछ माग बतायें ।

What do you mean by a good Memory ? Suggest some measure to train Memory

चौथा अध्याय—प्रतिमा और साहचर्य (Image and Association)

१ प्रतिमा क्या है ? प्रतिमा और चरित्र के अन्तर की सोदाहरण स्पष्ट करें ।

What is an image ? Distinguish between an Image and a Percept with the help of suitable examples

२ विभिन्न प्रतिमाओं का वर्णन उद्युक्त उदाहरण द्वारा करें।

Describe the different types of image with the help of suitable examples

३ 'विचारों के साहचर्य' में क्या समझते हैं ? साहचर्य के विभिन्न नियमों की व्याख्या उदाहरण करें।

What is meant by Association of ideas ? Explain with the help of examples, the various laws of Association

पाँचवाँ अध्याय—चिन्तन (Thinking)

१ चिन्तन में क्या समझते हैं ? समस्या-समाधान में निहित चिन्तन-क्रिया का उदाहरण विश्लेषण करें। क्या यह प्रयत्न और भूल की क्रिया है ?

What is Thinking ? Analyse the process of Thinking in solving a problem, with the help of an example It is a Trial and Error process ?

२ निम्नलिखित का आपस में क्या सम्बन्ध है—(क) चिन्तन और भाषा, (ख) मस्तिष्क एवं चिन्तन, (ग) क्रिया एवं चिन्तन, (घ) प्रतिमा और चिन्तन ?

How the following are related—(a) Thought and Language. (b) Brain and Thinking, (c) Action and Thinking, (d) Imagery and Thinking.

३ धारणा का निर्माण किस प्रकार होता है ? चिन्तन में धारणा का क्या हाथ है, इसका उल्लेख एक उदाहरण के सहारे करें।

How is concept formed ? Discuss the role of Concept in Thinking ?

४. रचनात्मक चिन्तन में आप क्या समझते हैं ? इसकी मुख्य अवस्थाओं का उल्लेख करें।

What do you understand by Creative Thinking ? Discuss, with the help of an example, its main stages

छठा अध्याय—क्रिया (Action)

१. क्रिया से क्या समझते हैं ? क्रिया के प्रकारों की व्याख्या उद्युक्त उदाहरण के सहारे करें।

What is Action ? Explain, with the help of suitable examples, the kinds of Action.

२ ऐच्छिक तथा अनेच्छिक क्रियाओं के अन्तर पर प्रकाश डालें। अनेच्छिक तथा ऐच्छिक क्रियाओं की कौन-कौन-सी विशेषताएँ हैं ?

Distinguish between Voluntary and Involuntary Action What are the characteristics of Involuntary and Voluntary Actions

३. सहज-क्रिया तथा मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रिया के अन्तर पर प्रकाश डालें।

सहज क्रिया की विशेषताओं का भी वर्णन करें ।

Distinguish between Reflex Action and Instinctive Action
Also describe the characteristics of Reflex Action

५ मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं से आप क्या समझते हैं ? मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया की विशेषताओं का उल्लेख करें ।

What do you mean by Instinctive Action ? Discuss the characteristics of Instinctive Action

सातवाँ अध्याय—बुद्धि (Intelligence)

१ बुद्धि से आप क्या समझते हैं ? बुद्धि के स्वरूप पर प्रकाश डालें ।

What is Intelligence ? Discuss the nature of Intelligence

२ बुद्धि मापने के विभिन्न परीक्षणों की व्याख्या सोदाहरण करें ।

Explain with examples the different tests of measuring Intelligence.

३ बुद्धि-लब्धि का क्या तात्पर्य है ? इसे कस निर्धारित किया जाता है ?

What is meant by I Q ? How is it determined ?

४ क्या आपका दृष्टिकोण ये बुद्धि-लब्धि स्थिर होती है ? इसकी पुष्टि कर ।

Do you think I Q to be constant ? Give reasons for your answer

५ बुद्धि लब्धि निर्धारण की कौन सी उपयोगिताएँ हैं ? उनका उल्लेख करें ।

What are the uses of I Q determination ? Explain each of them

आठवाँ अध्याय—व्यक्तित्व (Personality)

१ 'व्यक्तित्व' की परिभाषा दें । व्यक्तित्व निर्माण में सामाजिक कारकों के पारस्परिक महत्ता की व्याख्या करें ।

Define the term Personality Discuss the relative value of biological and social factors in the formation of Personality

२ व्यक्तित्व के शील-गुण से क्या समझते हैं ? व्यक्तित्व के कुछ शील गुणों की व्याख्या सोदाहरण करें ।

What is meant by the trait of Personality ? Explain with examples some of the traits of Personality

३ व्यक्तित्व के विभिन्न प्रकारों का उल्लेख करें । अंतर्मुखता और बहिर्मुखता व शील गुणों के अंतर को भी स्पष्ट करें ।

Discuss the different types of Personality and distinguish between the traits of Introversion and Extroversion

४ व्यक्तित्व-मापन से क्या समझते हैं ? व्यक्तित्व मापने के विभिन्न विधियों का संक्षिप्त वर्णन प्रस्तुत करें ।

What do you mean by measurement of Personality ? Discuss briefly the methods of measuring Personality

तीसरा भाग (PART III)

पहला अध्याय - प्राणी और वातावरण (Organism and Environment)

१ आपके दृष्टिकोण में मनोविज्ञान के अध्ययन में उत्तेजना, प्रतिक्रिया तथा अभियोजना का क्या महत्त्व है ?

What according to you is the importance of Stimulus, Response and Adaptation in the study of Psychology ?

२, "उत्तेजना प्राणी-प्रतिक्रिया-सूत्र" की व्याख्या करें। क्या इस सूत्र के माध्यम से मानव-व्यवहार की व्याख्या सम्भव है ?

Explain the S O R. formula It is possible to interpret Human Behaviour in terms of this formula ?

३ वशानुक्रम तथा वातावरण की परिभाषा दें। क्या मानव-व्यवहार के अध्ययन में इनका जो पारस्परिक हाथ है, सम्भव है ?

Define 'Heredity' and 'Environment' Also discuss their relative roles in the study of Human Behaviour.

४ "प्राणी, वशानुक्रम तथा वातावरण का योगफल नहीं है बरन् वातावरण तथा वशानुक्रम का गुणनफल है" इसकी व्याख्या करें।

"The individual does not equal Heredity and Environment but does equal Heredity \times Environment" Discuss

दूसरा अध्याय—मानस की अवस्थाएँ (Phases of Mind)

१ मानस के "अकारात्मक विभाजन" से आप क्या समझते हैं ? अचेतन के स्वरूप पर भी प्रकाश डालें।

What do you mean by Topographical division of Mind ? Also discuss the nature of Unconscious

२ अचेतन क्या है ? इसके अस्तित्व के प्रमाणों का वर्णन करें।

What is Unconscious ? Describe the proofs for its existence

तीसरा अध्याय — कल्पना और स्वप्न (Imagination and Dream)

१ कल्पना से क्या समझते हैं ? इसकी विशेषताओं एवं प्रकारों का वर्णन सोदाहरण संक्षेप में करें।

What is Imagination ? Discuss briefly with examples the characteristics and types of Imagination

२ स्वप्न की परिभाषा दें। संक्षेप में स्वप्न के विभिन्न प्रकारों का उल्लेख सोदाहरण करें।

Define Dream Describe briefly with examples, the different kinds of Dream

३ स्वप्न कलाजी में क्या समझते हैं ? इसके विभिन्न अंगों पर सोदाहरण प्रकाश डालें।

What is Dream work ? Describe with examples the different mechanism of Dream work

४ फ्रायड महोदय के स्वप्न सम्बन्धी इच्छापूर्ति सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्या सोदाहरण करें ।

Critically examine with examples Freud's wishfulfilment theory of Dream

५ फ्रायड और युंग महोदय के स्वप्न-सम्बन्धी सिद्धान्तों के अन्तर को सोदाहरण स्पष्ट करें ।

Distinguish with examples Freud's and Jung's theories of Dream

६ फ्रायड युंग तथा एडलर के स्वप्न सम्बन्धी विचारों की विभिन्नता को एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट करें ;

Take a Dream analyse it according to the views of Freud Jung and Adler and make out their distinctions
